

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1953-1954 N° 180.

LE PRÉVENTORIUM DE BEAULIEU

Son rôle dans la prévention
de la tuberculose pulmonaire
de l'adulte jeune

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 9 juillet 1954

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

COCHAUD JOSEPH

Né le 10 août 1923, à Tenay (Ain)



BOURG

IMPRIMERIE BERTHOD

—
1954

LE PRÉVENTORIUM DE BEAULIEU

Son rôle dans la prévention de la tuberculose pulmonaire
de l'adulte jeune

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Doyen honoraire
Doyen
Assesseur

M. J. LEPINE.
M. H. HERMANN.
M. J. GATE.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. NICOLAS, COLLET, CLUZET, BERARD, GUIART, PIERY, CADE,
PATEL, FAVRE, LEPINE, SAVY, TRILLAT, LERICHE, MOURIQUAND.

PROFESSEURS :

Clinique médicale A
Clinique médicale B
Clinique chirurgicale A
Clinique chirurgicale B
Clinique ophtalmologique
Clinique d'oto-rhino-laryngologie
Clinique urologique
Clinique et prophylaxie de la tuberculose
Clinique dermatologique et syphiligraphique
Clinique neuro-psychiatrique et Hygiène mentale
Clinique des maladies infectieuses et bactériologie
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie
Clinique gynécologique
Clinique obstétricale
Clinique stomatologique
Clinique médicale infantile et hygiène du 1^{er} âge
Pharmacie et Pharmacologie
Physiologie
Anatomie pathologique
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie

MM. FROMENT.
P. RAVAUULT.
SANTY.
WERTHEIMER.
BONNET.
REBATTU.
CIBERT.
DUFOURT.
GATE.
DECHAUDE.
SEDALLIAN.
GUILLEMINET.
POLLOSSON.
PIGEAUD.
DUCLOS.
BERNHEIM.
LEULIER.
HERMANN.
MARTIN J.-F.
PONTTHUS.
(détaché à Beyrouth)
MAZEL.
GARIN.
ROCHET.
CHAMBON.
JOSSEMAND.
DELORE.
GABRIELLE.
CROIZAT.
ENSELME.
MALLET-GUY.
NOEL.
REVOL.
BOURRET.
LEVRAT.
SOHIER.
JOURDAN.
BERTRAND.
NETIEN.

Médecine du travail
Parasitologie et Pathologie exotique
Thérapeutique chirurgicale et Chirurgie opératoire
Chimie organique et Toxicologie
Pathologie générale et expérimentale
Hydrologie thérapeutique et Climatologie
Anatomie
Pathologie interne
Chimie biologique et médicale
Pathologie chirurgicale
Histologie
Pharmacie galénique et matière médicale
Médecine légale et Déontologie
Thérapeutique
Hygiène
Biologie médicale et pharmacodynamie
Prothésique chirurgicale
Botanique et cryptogamie

PROFESSEUR (A TITRE PERSONNEL)

Chimie organique et toxicologie M. BADINAND

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Obstétrique M. BANSSILLON.
Pharmacie et pharmacologie M. DREVON.

MAITRES DE CONFERENCES-AGREGES

Physique biologique	BERGER.	Bactériologie	BERTOYE A.
Parasitologie	COUDERT.	Physiologie	CHATONNET.
Parasitologie	ROMAN.	Physiologie	CIER.
Histologie	X...	Biochimie médicale	CREYSSEL R.

AGREGES EN EXERCICE

Pathologie médicale	MM.	Pathologie chirurgicale ..	GUILLET.
Pathologie médicale	BRUN.	Orthopédie	MARION J.
Pathologie médicale	M. GIRARD.	Obstétrique	BROCHIER.
Pathologie médicale	P. GIRARD.	Obstétrique	MAGNIN.
Pathologie médicale	JEUNE.	Obstétrique	MATHIEU J.
Pathologie médicale	VACHON.	Anatomie pathologique ..	GUICHARD.
Pathologie médicale	GALY.	Anatomie	LATARJET.
Pathologie médicale	GONIN.	Urologie	PERRIN.
Pathologie chirurgicale ..	BERARD.	Ophtalmologie	PAUFIQUE.
Pathologie chirurgicale ..	DESJACQUES.	Neuro-chirurgie	LECUIRE.
Pathologie chirurgicale ..	LABRY.	Oto-rhino-laryngologie ..	MAYOUX.
Pathologie chirurgicale ..	TRILLAT.	Dermato-syphiligraphie ..	THIERS.
Pathologie chirurgicale ..	DARGENT.	Médecine légale et Méde-	
Pathologie chirurgicale ..	MANSUY.	cine du Travail	ROCHE.

CHARGE DES FONCTIONS DE MAITRE DE CONFERENCES - AGREGÉ

Hygiène M. BENAZET.

EXAMINATEURS DE LA THESE :

M. le Professeur DUFOURT, Président
MM. les Professeurs LEVRAT, BRUN, JEUNE, Assesseurs.

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1953-1954 N° 180.

LE PRÉVENTORIUM DE BEAULIEU

Son rôle dans la prévention
de la tuberculose pulmonaire
de l'adulte jeune

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON
et soutenue publiquement le 9 juillet 1954

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

COCHAUD JOSEPH

Né le 10 août 1923, à Tenay (Ain)



BOURG

IMPRIMERIE BERTHOD

1954



A MA MERE

A MON PERE

Que cet humble travail leur soit un témoignage de notre filiale reconnaissance pour leur profond et affectueux dévouement.

A MA FEMME

A MON FILS

A MON ONCLE

LE DOCTEUR ALEXIS COCHAUD

Nous admirerons toujours sa vie de labeur et de dévouement tout sacerdotal. Sa probité, sa bonté, son énergie nous resteront un pieux souvenir et un pur exemple. Nous lui devons d'avoir pu réaliser notre rêve d'être médecin et nous lui exprimons notre plus vive et affectueuse reconnaissance.

A MA SŒUR

A MON FRERE

A MA BELLE-FAMILLE

A TOUS LES MIENS

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR DUFOURT

Nous sommes heureux qu'il nous ait fait l'honneur d'accepter la présidence de notre thèse. Nous le remercions de son bienveillant accueil.

Nous admirons en lui le Maître et le prions de trouver ici l'assurance de notre respectueuse gratitude.

A NOS JUGES

MONSIEUR LE PROFESSEUR LEVRAT

Nous admirons en lui un grand clinicien. Nous avons toujours été frappé par son expression recueillie au lit du malade et intéressé par son enseignement clair et précis.

Il a accepté très aimablement d'être l'un de nos juges et nous lui exprimons ici notre admiration et notre profonde reconnaissance.

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ BRUN

Il nous a fait l'honneur de nous confier le sujet de cette thèse. Nous le remercions des conseils qu'il nous a aimablement donnés pour mener à bien notre travail. Nous espérons avoir bien compris sa pensée. Qu'il trouve ici l'assurance de notre respectueuse gratitude.

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ JEUNE

Nous lui exprimons notre reconnaissance pour avoir accepté de siéger dans le Jury.

A MONSIEUR LE DOCTEUR DESPEIGNES

A MONSIEUR LE DOCTEUR KALB

A MONSIEUR LE DOCTEUR JACQUESON

*Médecin-Conseil de la Caisse Régionale de Sécurité Sociale
« Rhône-Alpes ».*

AUX MÉDECINS DE LA STATION D'HAUTEVILLE

A MONSIEUR LE DOCTEUR ROSSIGNOL

Il fut pour nous un sage et dévoué
conseiller. Nous aimons son sens pro-
fond de l'humain et avons en lui une
affectueuse et totale confiance.

A MESSIEURS LES DOCTEURS

HIGOT DE LOGIVIERE, CHEVALIER, MORVAN, PHILIP

Dont nous fûmes toujours l'interne
dévoué.

A MESSIEURS LES DOCTEURS

VERNAUD ET GIGNOUX

Chirurgiens de l'Hôtel-Dieu de Bourg.

A MESSIEURS LES DOCTEURS

CHAPUIS, LEGER, CONFAVREUX

Médecins de l'Hôtel-Dieu de Bourg.

A MESSIEURS LES DOCTEURS

PITRE ET MARTIN

O. R. L.

A MONSIEUR LE DOCTEUR LOUIS

Radiologue.

Nous avons recueilli d'eux au cours de nos années d'internat un enseignement pratique très précieux dont nous garderons un excellent souvenir.

Nous les prions de recevoir ici nos hommages respectueux.

A MES CAMARADES D'ETUDES ET D'INTERNAT

A MONSIEUR BEIGNER

*Directeur administratif et de gestion
du Préventorium de Beaulieu.*

A MADEMOISELLE LAMAISSON

Infirmière-Major du Préventorium de Beaulieu.

Ils sont l'âme du Préventorium auquel ils donnent gracieusement leur inlassable énergie et leur génie réalisateur.

Nous admirons leur haute probité, leur dévouement de tous les instants.

Ils nous ont très aimablement reçu au Préventorium et nous ont rendu notre tâche plus facile et plus agréable.

Nous leur exprimons ici notre plus grande gratitude.

INTRODUCTION

Le château de Beaulieu, bientôt millénaire, devint en 1950, sous les auspices de la Caisse Régionale de Sécurité Sociale « Rhône-Alpes », un préventorium mi-plaine (260 m.) destiné à recevoir de jeunes adultes de 17 à 30 ans.

C'est en seconde intention qu'il devint un préventorium pour jeunes gens de cet âge. En effet, à la réflexion, on s'aperçut que dans le genre préventorium on manquait d'établissements pour jeunes adultes, la plupart étant occupés par des enfants jusqu'à 13 ans.

Il reçoit donc, comme tout préventorium, les malades pour lesquels il a été conçu, c'est-à-dire ceux qui présentent des manifestations de la période primosecondaire après leur phase aiguë.

Ce sont des primo infections simples ou compliquées avec fistulation ganglionnaire et ensemencement bronchique, avec atélectasie par compression ganglionnaire extrinsèque, avec miliaire pulmonaire.

Ce sont des pleurésies de la période de dissémination.

Mais à ces catégories vinrent se joindre, il y a 2 ans, par suite de l'autorisation du Ministère de la Santé Publique et de la Population, un nouveau genre de tuberculoses qu'on a qualifié de « minimales », pour bien montrer, non pas leur caractère bénin, mais leur faible importance spatiale. Ces tuberculoses dites minimales ne sont pas nouvelles en elles-mêmes, mais par leur nombre qu'accroît sans cesse le développement du dépistage systématique et conséquemment par les soucis et les préoccupations auxquels elles donnent lieu.

La question de leur placement est, du point de vue pratique, au centre du problème qu'elles soulèvent. En attendant que des établissements spéciaux leur soient réservés, le préventorium est celui qui leur convient le mieux, la surveillance y étant bien entendu très attentive.

Comme ces tuberculoses « minimales » sont actuellement un des soucis majeurs du monde phthisiologique et comme, grâce à l'autorisation ministérielle reçu en 1952, elles constituent en principe l'originalité du Pré-

ventorium de Beaulieu, nous en avons fait la pièce maîtresse de notre étude.

Après avoir montré l'incidence primordiale du dépistage systématique dans leur apparition, nous en faisons une succinte étude et abordons la difficile question de leur pronostic, d'où ressort la notion qu'il ne faut pas se méprendre sur le terme de « minimal ».

Puis nous exposons les problèmes thérapeutiques que posent ces formes minimales et notamment celui de la nature des établissements de soins où on doit les envoyer. En effet leur placement est entièrement subordonné à deux faits : d'une part l'existence de la surinfection exogène sur laquelle nous avons cru devoir insister; d'autre part la psychologie du « petit » tuberculeux pour lequel « tuberculose est un bien gros mot ».

La 2^e partie de notre travail est consacrée au Préventorium de Beaulieu. Nous donnons une petite étude de sa situation géographique, de son climat, de son histoire. Nous y suivons ensuite la vie du malade et le fonctionnement de l'établissement.

Enfin après avoir exposé comment y est conçue et réalisée la thérapeutique, nous donnons l'analyse de notre statistique, qui porte sur toutes les catégories traitées au Préventorium.

PREMIERE PARTIE

DE LA NECESSITE D'ETABLISSEMENTS SPECIALISES POUR LE TRAITEMENT DES TUBERCULOSES PULMONAIRES DITES « MINIMALES »

CHAPITRE I

Généralités.

Depuis de nombreuses années et dans tous les domaines de la pathologie, on s'efforce de saisir les phénomènes morbides dans leurs manifestations initiales, de rechercher le symptôme-clé qui ouvre, et souvent de façon insidieuse, la scène clinique et va permettre, en attirant si opportunément l'attention, de mettre en œuvre des moyens d'investigation de plus en plus nombreux et des traitements de plus en plus efficaces. Cela est particulièrement vrai en matière de tuberculose.

« L'expérience a montré, dit l'Ordonnance fondamentale (31-10 -45), que l'avenir des tuberculeux dépend pour une grande part de la précocité du diagnostic et de la précocité du traitement ».

De fait, la thérapeutique de la maladie confirmée, à sa période d'état, pour brillante qu'elle puisse être dans certains cas, ne se brise pas moins encore trop souvent sur les écueils résistants d'une évolution péjorativement avancée. Durée quelquefois fort longue et pénible, fragilité du résultat obtenu confirmée de temps en temps par une reprise, à plus ou moins brève échéance, du processus lésionnel; tels sont les inconvénients majeurs du traitement de la tuberculose en plein développement, pour ne pas parler de l'incidence prophylactique, toute aussi capitale.

Aussi doit-on se faire un impérieux devoir, et pour le malade dont la vie risque d'être entièrement désorganisée, et pour la société dont les charges se trouvent considérablement alourdies, de saisir, dès son éclosion, toute tuberculose pulmonaire.

Mais il est certain que tout sujet, conduit à un médecin par une symptomatologie suspecte qui l'émeut, présente assez souvent déjà une forme avancée. L'insidiosité et la latence si fréquentes de la tuberculose à son véritable début ont obligé à de vastes entreprises. Il fallait la rechercher partout et la découvrir dans sa phase muette, dans sa phase préclinique. La radiologie se prêtait merveilleusement à cette fin. Elle a permis de ruser avec la maladie et de se lancer sur toutes les pistes, dans le monde des « bien portants », à la cueillette des malades qui s'ignorent. Ainsi naquit par la mise en œuvre systématique de moyens de prospection qu'on s'efforce de perfectionner et de multiplier, le dépistage de malades qui, un jour parfois lointain, eussent été voir leur médecin, en accusant quelques désagréables symptômes. Pour rester curables, ces malades n'en perdent pas moins un temps précieux et quand le danger ne s'étend pas à l'entourage, il s'agit d'un moindre mal.

Le diagnostic, précoce, est « assuré avec une fréquence qui s'accroît chaque jour, grâce à des examens systématiques des collectivités que le médecin phthisiologue départemental aura pour mission de provoquer et de contrôler. » (O. F.)

Ce dépistage est en plein essor : par son extension et par sa qualité, il retire de la collectivité des formes de plus en plus nombreuses de tuberculoses initiales auxquelles, numériquement du moins, nous n'étions pas accoutumés.

L'Ecole lyonnaise avec A. DUFOURT et J. BRUN s'est préoccupée depuis longtemps du sort de ces malades et dans un article paru en 1947 dans le Journal de Médecine de Lyon ils avaient insisté sur la nécessité de s'attacher particulièrement au traitement de ces « petits » tuberculeux pulmonaires qui, mal catalogués et non correctement orientés, finissaient par devenir de vrais phthisiques.

Le Pr. A. DUFOURT, en collaboration avec J. BRUN, a abordé le problème dans un rapport qu'il a présenté en Novembre 1950 devant la Commission de la Tuberculose au Ministère de la Santé Publique. Il a attiré l'attention « sur la situation mal définie et préoccupante où se trouvaient placés beaucoup de petits malades qui s'essayaient à devenir de vrais tuberculeux, ainsi que certains conva-

lescents qui venaient d'être libérés de l'emprise du bacille de Kock grâce à la chirurgie d'exérèse; ils constituent, dit ce rapport, un groupe des plus hétéroclites, mais ils ont un point commun : ils errent sur les frontières de la maladie. Les uns présentent quelques réticences à y entrer, les autres témoignent certaines hésitations à en sortir ».

« Souvent le médecin qui les a sagement examinés ne sait pratiquement qu'en penser. Enigmes d'un moment, d'un mois ou d'une saison, certains ne sont pas destinés à rester ancrés définitivement à ce stade important. Il arrive un moment où, de quelque manière que ce soit, l'avenir éclairera le passé. Mais cet avenir dépend bien souvent de la présence ou de l'absence de menues précautions, de soins qui seront pour les uns ceux du stade préclinique, pour les autres ceux du dernier quart d'heure d'une maladie qui s'éteint ».

En égard aux difficultés de leur placement, le rapport passe en revue et étudie ces nouvelles catégories de tuberculeux qui « bouleversent le cours déjà tourmenté de la tuberculose » et qui « ne s'installeront pas sans bagarre dans le cadre étrié de la phthisiologie administrative présente ».

En conclusion, il tente un essai de classification que nous reproduisons :

a) Des sujets chez lesquels on a découvert quelques anomalies radiologiques par dépistage systématique, et dont il paraît utile de vérifier la valeur, étant entendu qu'il ne peut s'agir de malades sanatoriales.

b) D'anciens tuberculeux ayant eu ou non un pneumothorax, considérés comme guéris, ayant souvent repris du travail, mais dont l'état présent nécessite du repos.

c) Des tuberculeux pulmonaires dont le séjour en sanatorium est normalement terminé, par suite de la cicatrisation des lésions, mais dont l'état général demande encore du repos avant la reprise du travail. Dans cette catégorie rentrent les malades convalescents qu'on ne peut placer en post-cure.

d) Les convalescents de cure de streptomycine pour miliaires et méningites, étant entendu qu'ils sont non contagieux.

e) Les convalescents d'exérèse pulmonaire stabilisés.

f) En été, accessoirement, les porteurs non contagieux de pneumothorax en cure libre qui ne savent où aller.

« Nos prédécesseurs ne pouvaient prévoir ces nouvelles catégories de malades. Nous devons aujourd'hui parfaire leur œuvre. Les règlements administratifs sont faits pour les tuberculeux, mais l'inverse n'est pas vrai. Les règlements doivent s'adapter aux formes nouvelles de tuberculose issues des progrès prodigieux qu'à su réaliser la phtisiologie contemporaine ».

Parmi toutes ces nouvelles catégories, une seule va exclusivement nous préoccuper : Il s'agit de la catégorie « a » qui, contrairement aux cinq autres, nées de la thérapeutique, dérive directement de la systématisation du dépistage.

CHAPITRE II

Le dépistage systématique. Son rôle primordial dans la découverte des formes de tuberculose pulmonaire au stade préclinique

Dans l'Ordonnance fondamentale du 31-10-45, relative à l'organisation et au fonctionnement de la lutte contre la tuberculose, c'est aux dispensaires, dont l'origine remonte à 1916, qu'est dévolue « la mission si nécessaire de dépistage et de prophylaxie ». Ils doivent être répartis et équipés de telle sorte que « l'activité de ces organismes donne toujours les heureux résultats que la prophylaxie doit en attendre ».

Certes, le dispensaire est nécessaire : Il a joué et il joue encore un rôle de premier plan. Mais en égard à sa fonction de dépistage, il a, par définition, un caractère restreint. On accueille au dispensaire qui veut bien y venir. Ce seront les autres membres d'une famille ou d'une collectivité quand l'un d'eux aura été découvert tuberculeux avéré. Ce seront des craintifs ayant la phobie de la tuberculose et qui, au moindre trouble, s'y précipiteront. Ce seront d'authentiques malades qui viendront en accusant une symptomatologie plus ou moins riche de tuberculose. La clientèle des dispensaires s'est cependant beaucoup étendue par effet, à longue échéance, de « leur mission de propagande éducative que les Assistantes Sociales sont destinées à rendre si féconde dans tous les milieux ». Des collectivités de plus en plus nombreuses y vont demander un examen systématique.

Mais trop de gens ignorent encore l'utilité, parfois même l'existence, des dispensaires. Ils ne comprennent pas dans quel intérêt ils doivent y aller. Et quand ils ont quelques notions sur la question, il arrive qu'ils soient négligents ou indifférents.

De ce fait, l'activité des dispensaires atteint à une limite et c'est dans cette limite que réside le point faible de cet aspect de la lutte anti-tuberculeuse

L'extension du dépistage prit d'autres chemins, très variés : les examens pré-nuptiaux, pré- et post-nataux, les examens d'enfants d'âge scolaire, des étudiants dans les

services de Médecine Préventive, les visites d'embauchage et les visites périodiques exigées dans les établissements et sociétés visés à l'article 1 de la Loi du 11-10-46.

S'est donc considérablement accru le nombre des personnes qu'atteignait le réseau de plus en plus serré de la prospection anti-tuberculeuse. Dès lors, le dépistage prenait très nettement le caractère systématique qui en fait l'intérêt majeur et qui ne cesse de se développer.

Il faut aller au devant de l'individu et de la société pour éliminer toute négligence et cet argument de négation qu'est l'entrave apportée au fonctionnement de l'établissement par l'absence trop prolongée de chaque ouvrier ou employé.

Ce dépistage, en effet, doit être actif : ainsi seulement, il touchera son but qui est d'atteindre le plus grand nombre possible d'individus.

Mais cette extension comportait encore une limite, technique celle-là.

Ce dépistage s'exerce depuis longtemps sous la forme simple de la radioscopie, qui a rendu et rend encore d'immenses services. Mais si elle convient parfaitement pour les petites collectivités, elle est moins adaptée à la systématique sur une très grande échelle.

Bien qu'elle ait pour avantages de permettre une étude de la cinétique thoracique, l'examen des champs pulmonaires sous diverses incidences, éventuellement un interrogatoire rapide concomitant, elle a par contre, pour inconvénients, d'exiger d'excellents scopistes à qui incombe une lourde activité, de les exposer dangereusement au rayonnement X, de ne laisser qu'un souvenir, de ne pouvoir se prolonger à volonté, du fait de la fatigabilité de l'opérateur dont la capacité d'attention s'épuise et du fait qu'il faut un temps minimum d'examen qu'on ne peut dépasser sans craindre de le rendre invalide. Qu'on songe à ces lésions très petites des sommets déjà difficiles à observer sur les radiographies, et on aura une idée de l'œil exercé et de l'attention soutenue qu'il faut avoir pour donner sa pleine valeur à un dépistage.

La nécessité d'atteindre le grand nombre a fait surgir et appliquer une méthode dont le principe est déjà ancien : la radiophotographie. Elle remédie parfaitement aux inconvénients de la seule radioscopie. Outre les avanta-

ges de laisser « à l'examineur tout loisir pour détailler son champ pulmonaire et s'attarder sur une lésion sans préoccupation de la cadence à soutenir », de laisser « un document concret et objectif », qu'on peut revoir en cas de litige, elle permet surtout « une cadence d'exams élevés », en supprimant tout le temps l'examen médical. Sont obtenues couramment des cadences de 100 à 120 clichés à l'heure. La méthode répond donc mieux à la nécessité de dépistage massif.

Mais, nous l'avons déjà dit, cette prospection, pour être efficace, doit être envisagée de façon active. Cette considération place en premier plan « l'installation radiophotographique mobile sur camion qui s'avère la méthode de choix pour le dépistage rapide des grandes collectivités ».

Pour Lyon et une partie de la région Rhône-Alpes, un Centre de dépistage radiophotographique a été créé et réalisé en 1943 par J. BRUN. Une partie des résultats a été consignée dans la thèse de son élève OSTERBERGER soutenue en 1951. Dans notre région une fraction importante de malades est donc décelée grâce à elle et au sein de celle-ci un grand nombre concerne les formes débutantes.

Certaines images nettement pathologiques ne posent aucun problème (0,2 à 0,5 %); d'autres, suspectes, demandent un complément d'examen : scopie ou graphie, avant de pouvoir être interprétées (2,8 % dont 0,6 % se révèlent pathologiques. OSTERBERGER).

Il y a quelques années encore, le nombre des formes ulcérocaséieuses dominait. Actuellement, sans qu'on puisse toutefois donner de chiffres, les proportions entre formes évoluées et formes incipientes ont tendance à s'inverser.

Ainsi les dépistages systématiques qui étendent sans cesse leur domaine nous extraient des masses prospectées « un nombre immense de sujets de tout âge, qui, dans certains cas, culbutent les normes administratives et éprouvent un malin plaisir à ne pas se laisser classer dans l'herbier phthisiologique officiel ». (A. DUFOURT).

Voyons maintenant les caractéristiques de ces tubercules latentes et discrètes.

CHAPITRE III

Les tuberculoses dites « minimales »

Elles sont en réalité le principal objet de nos préoccupations.

Ce n'est point ici le lieu de retracer toute l'histoire de leur découverte et de faire état des nombreux travaux qui leur ont été consacrés. Nous nous bornerons à exposer succinctement ce dont il s'agit.

Ce qui a permis de leur donner une signification précise est bien la notion de l'évolution cyclique de la tuberculose que nous devons à RANKE, notion qui s'imposa en France grâce aux travaux de A. DUFOUT, repris dans sa thèse par J. BRUN.

Ces tuberculoses « minimales » sont essentiellement constituées par des lésions nodulaires, toutes situées dans la partie supérieure des poumons. On les trouvera donc : soit au-dessus des clavicules, c'est-à-dire dans les apex, soit immédiatement au-dessous d'elles. Mais si la distinction en deux zones sus et sous claviculaires a le mérite d'être commode, par contre, elle pêche un peu par imprécision, car selon les cas, la clavicule occupe un place variable, de telle sorte que l'aire sus-claviculaire a des dimensions tantôt réduites, tantôt importantes. Ces différences tiennent à la conformation thoracique, non identique chez tous les individus, à la position et à la phase respiratoire du sujet au moment de la radiographie, à l'incidence des rayons X. Conséquemment, telle lésion de même situation sera chez les uns sus-claviculaire, chez les autres, sous-claviculaire. Toutefois, nous reconnaissons la valeur pratique du repère claviculaire pour décrire les lésions des sommets.

Et M. MÉDLAR (1949), faisant appel uniquement à l'anatomie pathologique, rapporte les résultats de 1.225 autopsies de sujets de plus de 20 ans, non décédés de phtisie. Cet énorme travail lui a permis de découvrir 96 cas de tuberculoses minimales qui se répartissent ainsi : 93,9 % se situent dans la moitié supérieure des poumons, 46 % dans l'apex vrai, 34,8 % dans la région immédiate-

ment sous-claviculaire, et 10 % dans les territoires adjacents

Ces lésions nodulaires, de petit et moyen volume, occupent dans le cycle, la période secondaire et mordent sur la période tertiaire.

Elles sont assez nombreuses et ne sont identiques, ni quant à leur valeur nosologique, ni quant à leur potentiel évolutif.

Elles ont été analysées dans un article récent de A. DUFOURT, J. BRUN, et C. OLLAGNIER auquel nous ferons de nombreux emprunts.

1) Les « initial foci ».

Au nombre de ces lésions nodulaires figurent d'abord les « initial foci » des auteurs suédois : MALMROS et HEDWALL, encore appelés « Reinfekts » par les auteurs allemands.

Ce sont des foyers post-primaires : ils apparaissent dans le décours d'une primo-infection simple, ou compliquée environ 9 mois après le virage de l'allergie, ne s'accompagnant pas habituellement d'adénopathie hilare.

Sur les radiographies et sur les tomographies, ils donnent l'aspect de semis micronodulaires mono- ou biapicaux, ou d'opacités nodulaires plus importantes encore. La coexistence possible de ces deux sortes d'images, réalise aux sommets la miliaire atypique d'E. BERNARD.

Ils résultent d'embols bacillaires dont la source est représentée par les ganglions médiastinaux de la primo-infection qui restent parfois longtemps en activité ou sont réveillés par une surinfection exogène. De là, ils empruntent la voie sanguine et c'est parce qu'ils y trouvent des conditions de pexie particulièrement favorables, d'ordre surtout circulatoire, qu'ils se fixent dans la région des sommets.

Ils y déterminent des « foyers initiaux subprimaires », isolés ou groupés, réalisant des grains miliaires ou des nodules de plus gros volume. Ce sont « de petits foyers d'alvéolite plus ou moins denses. Autour d'eux, il se peut que le parenchyme soit fort peu modifié, mais il se peut aussi qu'il existe des phénomènes exsudatifs ou congestifs, qui se traduisent sur les films par le brouillard au travers duquel se distinguent, avec plus ou moins de netteté, les

petites tâches plus ou moins foncées des « initial foci ».

Ils représentent une tuberculose minimale débutante intrinsèquement pure, uniquement composée d'éléments frais, à haut pouvoir évolutif, apparaissant d'autant plus rapidement après la primoinfection que celle-ci s'est produite plus près de l'âge phthisiogène : 18 à 25 ans.

L'évolution de ces foyers est fort variable et ils peuvent aboutir soit aux foyers de Simon, soit à l'infiltrat précoce.

2) Les foyers de Simon.

Souvent la réaction conjonctive va dominer : la sclérose étroit petit à petit cette lésion fraîche, la densifie, de sorte qu'elle prend, avec les années, un aspect fibrocalcifié qui la rend bien visible sur les radiographies. Et c'est ainsi que l'on découvre, souvent pour la première fois, au hasard d'un examen général, de ces foyers apicaux très denses, parfaitement fixés que l'on appelle foyers de Simon, dérivant en ligne directe de ces « initial foci » sus-décrits, passés inaperçus. Dans de tels cas, où domine la fibrose, on conçoit le caractère abortif possible de cette lésion minimale.

Lorsque, en effet, ils se présentent à l'état pur, ils doivent être classés hors du cadre des tuberculoses minimales. Mais il faut bien admettre qu'ils peuvent entrer en reviviscence plus ou moins tardive, ainsi qu'on le vérifie en les constatant au centre d'un petit nodule frais, ou même d'un petit infilgrat rond d'Assmann et donner naissance alors à une tuberculose qui, temporairement, se présentera sous l'aspect dit minimal. Nombreux sont les malades qui « ayant édifié des foyers postprimaires des sommets entre 6 et 15 ans, les ont plus ou moins rapidement fibrosés ou même calcifiés. Or, au moment de l'âge phthisiogène, entre 18 et 25 ans, ces foyers se sont soudain entourés d'un halo et ils ont abouti par cette étape intermédiaire à l'infiltrat précoce.

Parfois ces foyers de Simon, plus ou moins fibreux, sont découverts au décours d'une pleurésie et l'on a beaucoup discuté du retentissement parenchymateux de la tuberculose pleurale. En réalité, comme l'ont montré CARDIS et TOURY, J. BRUN et R. LANÇON, ces nodules, dits post-pleurétiques, parce qu'aperçus dans la convalescence de

l'exsudation pleurale, plusieurs mois à plusieurs années après, sont sous leur forme fraîche d'alors, contemporains du début de la pleurésie. Certains foyers de réinfection restent complètement muets, d'autres signalent leur présence par la scène violente d'une pleurésie, qui n'est donc « qu'un accident en marge d'un phénomène initial : l'apparition de reinfekts, d'importance variable, venus se localiser en général dans la partie supérieure du poumon, mais incapables par eux-mêmes d'expliquer l'exsudation ». (Peloux de Saint-Romain). Nodules post-pleurétiques et séquelles pleurales sont les fruits d'une même floraison : les disséminations hématogènes de la période secondaire. Parfois ces foyers postprimaires sont microscopiques, invisibles, privés de la réaction inflammatoire banale satellite qui trahit leur présence. Ils n'en existent pas moins. Ce sont eux et eux seuls, qui constituent l'élément fondamental du pronostic pulmonaire des pleurétiques. La pleurésie, « orage allergique », qu'ils ont fait éclater, apparaît alors providentielle, car elle témoigne bruyamment « d'un phénomène qui, dans bien des cas, reste latent et qui, malgré cela engage l'avenir pulmonaire ».

3) L'infiltrat précoce.

L'infiltrat précoce, ainsi appelé parce qu'il marque l'envolée de la phthisie tertiaire est une lésion pulmonaire très limitée à son début, presque toujours muette cliniquement, donc de découverte radiologique, apparaissant en parenchyme sain, habituellement dans la partie externe de la région sous-claviculaire, sans connexion avec le hile qui est normal et indifférent.

Ce « Frühinfiltrat » de Redeker (1927) est un terme qui réunit deux formes différentes : l'infiltrat du type nébuleuse, d'une part, l'infiltrat rond d'Assmann de l'autre.

a) *L'infiltrat du type nébuleuse.*

Il prend parfois naissance à partir de ces initial foci dont l'évolution prendra une autre voie. Au lieu d'être tenus en respect par la fibrose, ils vont étendre leur fine nébulosité et prendront peu à peu l'aspect de l'infiltrat nuageux (wolkige Infiltrat) décrit par Braeuning et Redeker. « Sur ce fond de brouillard plus ou moins irrégulier, plus ou moins dense, sont semés de petits points stellaires

de différentes grosseurs, qui parfois sont à peine apparents et même peuvent manquer. Ils correspondent à des îlots caséopneumoniques, perdus dans une nappe d'alvéolite pneumonique disséminée.

Mais très souvent, il naît d'aucune lésion visible. On ne peut distinguer dans sa périphérie ou dans son aire radiologiquement visible des foyers initiaux dont il pourrait dériver. Ainsi il apparaît, dans nos régions tout au moins, comme un infiltrat autonome, comme une entité nosologique propre. C'est le plus fréquemment rencontré. On pourrait penser, comme un certain nombre d'auteurs, que les initial foci existent toujours, même s'ils ne sont pas visibles. Cette hypothèse est vraisemblable. Ce qui est tout à fait sûr, c'est qu'il existe un foyer initial, au sens général du mot, dépouillé des caractères propres des initial foci de MALMROS et HEDWALL; peut être que ce foyer initial n'est pas toujours du type initial foci. Mais nous n'avons pas à rentrer dans ces difficiles considérations pathogéniques, et si l'on s'en tient aux faits constatés, force est d'admettre l'existence de l'infiltrat type nébuleuse autonome, ou soit disant tel.

Cet infiltrat précoce, aux limites imprécises, aux dimensions variables avec le stade évolutif, va silencieusement ouvrir au malade la porte de la phtisie chronique. Il arrive ainsi un moment où, de par son extension, cet infiltrat tacheté et nuageux va cesser d'être une tuberculose minimale.

Il est classique d'admettre que ces lésions apicales minimales évolueront d'autant plus mal qu'elles occuperont, dans la partie supérieure des poumons, un étage plus bas situé.

L'évolution de ces lésions est soumise à de nombreuses conditions, d'âge et de terrain notamment.

« Le facteur âge est primordial. Plus le sujet est jeune, plus les ébauches des lésions des sommets ont tendance à se renforcer, pour se transformer finalement en infiltrat évolutif. C'est à cette conclusion que A. DUFOURT et J. DUMAREST ont abouti après l'étude de 138 cas de tuberculose tertiaire chez des enfants âgés de 6 à 16 ans. Ce sont presque uniquement les foyers frais qui sont redoutables dans l'avenir, car, dans l'enfance surtout, il en est peu qui se fibrosent ou se calcifient. Le stade de tuberculose minimale dépistée dans l'enfance et l'adolescence a pratique-

ment la valeur d'une tuberculose évolutive. Le nombre de ces foyers augmente avec l'âge et l'ancienneté de la primo-infection. Il y a des émissions bacillaires qui se fixent dans les sommets très longtemps après elles, chez l'enfant et l'adolescent.

Ce qu'il y a de remarquable, c'est que plus l'enfant se rapproche de l'âge phtisogène, soit environ de 18 à 25 ans, plus les lésions minimales des sommets ont tendance à rentrer en activité si elles existent déjà et à s'édifier rapidement en cas de primoinfection tardive. Tout se passe comme si chez l'enfant les bacilles étaient difficilement retenus à leur traversée des poumons. Ce qui permet d'affirmer la relative rareté des foyers apicaux de toutes sortes chez le jeune enfant, c'est le fait qu'on ne les rencontre que dans un nombre de cas sensiblement inférieur à celui que les métastases extrapulmonaires permettraient de supposer. Ces métastases démontrent cependant, par leur présence, que des bacilles ont bien traversé les poumons, sans y laisser de signature. Plus l'individu avance en âge, plus les poumons semblent accentuer leur rôle d'arrêt des bacilles, qui se hasardent à pérégriner dans la petite circulation. En effet, les taches des sommets s'accroissent en nombre à partir du moment où les métastases extrapulmonaires se raréfient considérablement. Ne faut-il pas mettre en évidence ce singulier jeu de bascule ? »

« Lorsque survient l'âge phtisogène, les foyers initiaux des sommets dépistés au stade de tuberculose minimale, évoluent beaucoup plus vite vers l'infiltrat. Le stade secondaire peut être réduit de 15 à 12 mois. E. BERNARD stipule que dans 80 % des cas, les premiers indices apicaux apparaissent dans un délai qui ne dépasse pas 2 ans après le virage de l'allergie. Au delà de 30 ans, le potentiel évolutif des tuberculoses minimales commence à s'amoinrir nettement. Le nombre des foyers frais se réduit alors que progresse le nombre des foyers fibreux et calcifiés ». (A DUFOUT - J. BRUN - Ch. OLLAGNIER).

b) *L'infiltrat d'Assmann.*

Autre infiltrat précoce, l'infiltrat rond d'Assmann, dans ses deux types frais et flou d'une part, ancien et dense de l'autre, est aussi une lésion tuberculeuse de type minimal.

Son cachet propre est d'être une lésion caséopneumonique circonscrite. Mais il provient soit d'un foyer de Simon reviviscent, pouvant être distingué au centre de l'ombre ronde de l'infiltrat, qui est alors toujours unique, soit d'embols bacillaires sanguins récents, déterminant des lésions fraîches homogènes, le plus souvent multiples. Donc deux mécanismes : soit reviviscence, à l'occasion d'une surinfection exogène par exemple, soit dissémination hémotogène.

Nous n'exposerons ni son pronostic, ni son traitement, déjà bien étudiés et bien connus. Rappelons seulement que lorsqu'il est bien homogène, il requiert la cure de repos surveillée, avec, s'il est récent, des antibiotiques. Ce n'est que lorsqu'un infiltrat vient l'auréoler ou lorsqu'il amorce une excavation, que la collapsothérapie devient alors une indication formelle.

4) L'infiltrat tardif.

Lésions de tuberculose minimale à caractère complexe, il réalise des foyers polynodulaires hétéromorphes, c'est-à-dire une mélange de lésions récentes et de lésions anciennes dont quelques unes sont parfois en plus ou moins grand nombre, des foyers calcifiés. Il arrive, tant est grande la survivance ganglionnaire, que des embols bacillaires se produisent à intervalles plus ou moins grands, au gré de fléchissements du terrain ou de surinfections exogènes. « Des foyers récents se surajoutent alors à des lésions nodulaires, remontant plus ou moins loin dans le passé ». Dans d'autres cas, quelques uns des nodules anciens, caséeux ou fibrocaséux, tous contemporains, entrent en reviviscence, de sorte que les lésions perdent leur caractère homogène. Nul mieux que LOESCHKE n'a étudié ces lésions au point de vue anatomopathologique. « Il a notamment mis en évidence les reviviscences des microfoyers caséux déjà entourés d'une capsule plus ou moins épaisse. Il a retrouvé leur caséum tantôt dans le tissu pulmonaire voisin à la suite d'effraction de la capsule, tantôt dans la bronchiole de drainage sous-jacente. Dans ce dernier cas, les coupes sérieées démontrent l'existence d'une tuberculose de dissémination par aspiration bronchique. Les nodules de dissémination sont provoqués par les bacilles apportés par le caséum et tous sont appendus à un rameau bron-

chique. Ils sont capables, soit d'évoluer vers l'infiltrat précocé, soit d'aboutir lentement vers l'état cicatriciel. Les cicatrices présentent un aspect rayonné fibreux caractéristique. Les micro-cavités qui succèdent à la réactivation d'un foyer ancien devenu virulent sont entourées d'une capsule ordinairement épaisse ». De ces microcavités ABELLO donne une conception différente, selon laquelle elles résulteraient de l'infection secondaire par les nodules périphériques de vésicules d'emphysème développées au voisinage des lésions.

« Il est bien évident que ces tuberculoses minimales anciennes avec nodules fibrocaséux, fibreux, parfois réactivés et semés de microcavités, comportent un tout autre pronostic et une toute autre évolution que les tuberculoses récentes ».

Dans un travail appuyant ces considérations, Robert CHANG (1948) a montré l'influence majeure de l'âge phtisogène sur la progression des tuberculoses minimales, en même temps que le développement progressif des tuberculoses fibreuses, au fur et à mesure que les individus vieillissent. Il observe 89,9 % de lésions actives au-dessous de 25 ans, 71, 7 % entre 25 et 38 ans, et 48,8 % au-dessus de 38 ans. Le séjour sanatorial moyen fut de 482 jours avant 25 ans, avec 60 % de pneumothorax, contre 283 jours de 25 à 38 ans avec 40 % de pneumothorax.

MM. J. BRUN et M. PÉROL ont justement opposé les foyers exclusivement récents aux foyers mixtes survenant chez les malades déjà allergiques et ont bien montré, comme nous le verrons plus loin que leur pronostic est nettement différent.

En pratique, il importe donc de bien séparer, les nodules apparaissant peu après la primoinfection, de ceux qui sont dépistés chez des sujets ayant subi déjà des réinfections exogènes ou endogènes.



En résumé, le cadre des tuberculoses que nous qualifions de minimales est ainsi composé :

1. — Les « initial foci » de MALMROS et HEDLWALL, foyers frais et intrinséquement purs.
2. — Les foyers de Simon réactivés.

3. — Les infiltrats précoces, comprenant :
 - l'infiltrat du type nébuleuse,
 - l'infiltrat d'Assmann.
4. — Les infiltrats tardifs, mélange complexe de lésions fraîches et anciennes.

Toutes ces lésions peuvent évoluer péjorativement. Il arrivera donc un moment où, chemin faisant vers la phtisie chronique, elles vont perdre leur caractère minimal. Ce sont ces dangereuses frontières que seule l'observation clinique minutieuse permet de ne pas franchir trop aisément.

Le pronostic que nous allons maintenant étudier montre bien que l'on ne peut établir de cadre par trop rigide.

5) Le pronostic.

Le pronostic de ces lésions est des plus difficiles.

Certains auteurs estiment bénignes la plupart de ces tuberculoses minimales pour lesquelles ils invoquent un mode d'évolution autonome. Elles ne sont en somme pour eux qu'une tuberculose abortive d'emblée. Pourquoi devrait-on considérer bénigne toute lésion incipiente ? Sans doute, le contraste entre les énormes lésions de la tuberculose confirmée et la ténuité des tuberculoses initiales fait attribuer instinctivement à ces dernières un caractère bénin. Minimale, une lésion n'a rien qui puisse tellement émouvoir. Mais n'est-ce pas là considérer les choses dans leur aspect statique ? Toute phtisie établie n'a-t-elle pas eu aussi son début « minimale » ? Pour n'avoir pas été constaté, n'en a-t-il pas moins existé ? Il vaut mieux considérer le processus en ce qu'il a de dynamique, de proprement potentiel et évolutif. Toute la question est de pénétrer le devenir de ces lésions, qui, si elles sont minimales quant à leur aspect radiologique, n'ont rien à priori de minimale, c'est-à-dire de bénin, quant à leur avenir. Ce futur est si peu certain qu'avec DUMAREST, nous pensons que « l'entité anatomoclinique, dénommée tuberculose abortive, n'est susceptible que d'un diagnostic rétrospectif ». Bien au contraire, on doit les traiter avec un profond respect tant est grand leur potentiel phtisiogène : « Ce sont de véritables semences de phtisie. Aussi restera-t-il aventureux de poser le diagnostic de tuberculose abortive chez un sujet de 20-25 ans ». (A.DUFOURT). « Mieux vaut, dit

JOUSSAUME, soigner sévèrement une tuberculose minime que de risquer de faire connaître à son malade le cycle imprévisible de ses évolutions successives ».

A l'aide de quels éléments pourra-t-on faire le diagnostic de ce devenir ?

1. — La radiologie. Même avec de bons clichés radiographiques et tomographiques, il apparaît bien difficile de fixer d'emblée le potentiel évolutif des tuberculoses minimes. BIRKELO prétend avoir eu 85,5 % d'interprétations exactes lorsqu'il les avait considérées comme inactives et 89,75 % lorsqu'il les avait cru actives. Surtout elles se sont montrées évolutives dans 88 % des cas quand il les avait qualifiées de douteuses. M. A DUFOURT avoue personnellement s'être trompé souvent et dans les deux sens : soit qu'il ait cru à l'ancienneté et à la fixité de lésions qui, faute de précautions, ont progressé, soit qu'il ait indûment gardé en sanatorium des nodules parfaitement paisibles.

L'aspect radiologique n'emporte donc pas toujours la question du pronostic.

2. — Quant à la scène clinique, nous savons qu'elle est on ne peut mieux inexistante, à quelques très rares exceptions près.

3. — De la vitesse de sédimentation sanguine, on ne peut rien tirer de certain : certes, elle invite à la prudence si elle est très mauvaise, mais elle ne signifie rien quand elle est bonne.

4. — La recherche des bacilles, en principe, présente un gros intérêt. D'abord, les résultats varient avec les techniques : on en trouve très peu à l'examen direct, beaucoup plus par cultures, et presque toujours par inoculation au cobaye : mais cette dernière méthode, parce qu'elle est trop sensible, perd de son intérêt ; elle ne permet pas de discrimination dans l'activité des lésions. Ce cas mis à part, la bacilloscopie, positive ou négative, a toute sa signification. Positive, elle indique le plus souvent que la tuberculose est en train de perdre son caractère minimal, et elle invite à beaucoup de prudence.

Avec si peu de données, le pronostic apparaît des plus difficiles. Aussi doit-on faire appel, pour éclairer ce devenir, à ce module d'évolutivité qu'est l'âge du malade.

« Avant 30 ans, il est extrêmement aventureux de porter un diagnostic de lésions inactives et fixées. Au delà de cet âge, il est permis d'être moins réservé et l'on a le

droit, lorsqu'il n'y a pas d'indices certains d'activité lésionnelle de demeurer passif, tout en soumettant les sujets à une surveillance espacée ». Dans le doute, on traitera.

« Chez l'enfant, l'adolescent et l'adulte jeune, la découverte d'une tuberculose minimale exige un bilan sévère, car il y a beaucoup de chances pour que l'on se trouve en présence de lésions plus ou moins évolutives ».

En conclusion, « on peut dire qu'il ne s'agit nullement d'une majorité de lésions bénignes, destinées à ne pas évoluer, mais au contraire, de tuberculoses normales : qu'une tuberculose latente est aussi dangereuse qu'une autre, et que l'absence de signes généraux et fonctionnels n'a que la valeur de symptômes négatifs ». (Cohen et Pailles).

On rejoint donc les constatations anatomiques de MEDLAR qui, dans 87 % des cas, a trouvé des lésions conservant un caractère actif, avec présence de caséum et métastases endobronchiques. Ce qui, confirmant les travaux de LOESCHKE, rend circonspect sur le pronostic lointain de ces tuberculoses minimales, qui persistent non guéries, pendant une longue période, au-delà de ce que l'on considère comme la guérison clinique.

CHAPITRE IV

Problèmes thérapeutiques posés par les tuberculoses « minimales »

A. — Les Etablissements de soins.

Les malades ne présentent pratiquement pas de symptomatologie patente : ils ne crachent pas, les bacilloscopies par tubage gastrique sont négatives. Tout au plus, un peu d'asthénie, un certain degré d'amaigrissement, un léger fébricule. L'auscultation ne décèle pas d'anomalies.

La conduite à tenir vis à vis d'eux est bien difficile et « le phthisiologue se trouve en face du pensum de leur placement » : Postcure ? - Préventorium ? - Sanatorium ? - Maison de repos ?

Le rapport fait une revue critique de ces différents établissements en égard à ces tuberculoses minimales et nous citerons les termes mêmes du Pr. A. DUFOURT.

1) POST-CURE :

« Tout d'abord, il existe extrêmement peu d'établissements de ce genre. Presque tous visent une catégorie définie de candidats. Il faut réaliser certaines conditions sociales, certaines conditions d'âge, certaines aptitudes intellectuelles. Pratiquement, les placements par suite du manque de place, sont fort longs et des plus rares. Au centre de Lyon, j'ai pu placer en un an une dizaine de malades, c'est-à-dire le néant. Les délais ont exigé de 4 à 9 mois. Or, quand un sujet a besoin de repos, c'est immédiatement que doit lui être attribué ce repos, et non dans le délai d'un semestre, ou dans le cours de l'année qui suit.

Au surplus, le mot de Post-cure ne se comprend pas pour une foule de gens qui, dépistés par hasard et porteurs de stigmates radiologiques suspects, souvent inactifs et cicatriciels, n'ont jamais été catalogués tuberculeux et par conséquent n'ont jamais fait de cure sanatoriale. Au cas où ces images radiologiques semblent présenter une signification discutable, l'envoi en post-cure prend en réalité le caractère d'une précure.

L'utilisation de maisons de post-cure n'est donc pas

adaptée aux catégories de tuberculeux que nous envisageons ici. Et au cas où elle leur serait adaptée, le manque total de places disponibles et leur délai d'attente rendent leur emploi illusoire et pratiquement sans objet ».

2) PRÉVENTORIUM :

« Ce ne sont certes pas des candidats à un préventorium, car il y a belle lurette que leur primo-infection a été réalisée ».

3) SANATORIUM :

« Ce sont encore moins d'authentiques clients de sanatorium. En effet, les médecins de ces établissements refusent, à juste titre, de les accepter, et il serait souverainement imprudent de soumettre à des surinfections exogènes, des porteurs de discrètes anomalies des sommets, d'ébauches radiologiques dont on ignore la valeur exacte ».

4) MAISON DE REPOS :

« Faut-il, alors suivre la mode et envoyer tous ces tuberculeux en miniature, tous ces non contagieux, dans ces bric-à-bracs de la médecine auxquels on a donné le nom de maisons de repos ou de convalescence. Elles font en réalité penser aux arrières-boutiques de certains antiquaires : on y trouve de tout. Vis à vis des règlements administratifs, la plupart des phthisiologues de France, et parmi les meilleurs, mettent à leur stricte observance beaucoup de jugement critique et une certaine réserve dans la servilité ».

« Ce n'est pas à dire qu'il ne s'ensuive parfois de menus désordres. Mais tout conspire pour le rendre inévitable : manque de lits disponibles, absence d'établissements adéquats à la qualité effective des postulants, absence d'une doctrine où ils n'étaient pas prévus ».

A supposer que faute de solution idéale, on les y envoie, « qui surveillera tous ces petits tuberculeux latents que les dépistages systématiques ont exhumés de leur anonymat ? Les maisons de repos et de convalescence échappent totalement aux phthisiologues ».

Considérant qu'on y trouve trop souvent des malades à tous stades évolutifs, et notamment de grands cavitaires,

hébergés par erreur ou par complaisance, il concrétise « il n'y a pas de pire exemple d'insécurité sociale ».

Et pour conclure il émet le vœu « de maisons de repos spécialisées qui seraient des annexes des grandes formations antituberculeuses et notamment des Centres départementaux de phtisiologie, en insistant sur le fait que ces établissements ne suscitent aucune création nouvelle » : Il suffirait simplement « de donner à quelques uns d'entre eux une destination officielle. Il est bien entendu qu'elles ne recevraient ni malades de préventorium, ni malades de sanatorium ».

De telles maisons ont « un rôle énorme à jouer. Dans l'armement phtisiologique elles combleront un trou béant : car dans l'état présent de la législation, il est impossible de placer quantité de petits tuberculeux ».

Le problème était donc posé dans toute son étendue, et après une analyse critique de tous ces éléments, il lui est proposé comme solution le recours à des établissements auxquels, pour ces nouveaux besoins, il suffirait de faire subir une orientation nouvelle.

Catégoriser les malades n'a rien qui puisse tellement surprendre. Cela se justifie déjà par la similitude des cas cliniques que double la similitude des traitements et de la surveillance. Le fait est bien admissible. Dans leur rapport à la Commission de la Tuberculose, DAVY, COLLET et CHADOURNE s'expriment ainsi : « Quoique, à notre sens, il s'agisse moins de l'apparition de catégories nouvelles de tuberculeux, que de préoccupations nouvelles à leur égard, nous souscrivons pleinement à cette différenciation des établissements. Elle est conforme à la pluralité clinique des cas que nous avons à secourir, elle est conforme à l'intérêt physique et moral du patient, et aussi à l'intérêt économique de la collectivité ».

Mais en réalité, le but fondamental de cette différenciation est d'éviter à toute une classe de tuberculeux les surinfections exogènes. Elle ne fait qu'appliquer, au sein du milieu tuberculeux, les principes mêmes au nom desquels on a ôté les bacillaires des populations saines. « Nous ne pouvons oublier qu'il y a 30 ans, au nom de la contagion, on a retiré les tuberculeux des services hospitaliers de Médecine générale. Cette mesure est-elle désormais envisagée sous un angle unilatéral ? » (A. DUFOURT). De même qu'un tuberculeux peut contaminer un individu

sain, de même des tuberculeux peuvent échanger leurs bacilles. Il paraît logique d'appliquer le principe sans restriction.

« Il est permis de supposer, dit A. DUFOURT, que tout le monde a fini par se mettre d'accord sur la question des surinfections exogènes. Il suffit d'observer les faits sans trainer avec soi-même le néfaste boulet de l'idée préconçue ».

Mais ce problème qui pouvait être considéré comme implicitement résolu, trouva, en cette occasion qui lui fournissait d'importantes applications pratiques, des avis fort partagés.

En dehors de la question des surinfections exogènes, il y a aussi un problème psychologique que nous analyserons en 2^e ligne. Ce sont ces deux faits fondamentaux qui permettent d'affirmer la nécessité d'établissements spécialisés.

a) *Le problème des surinfections exogènes.*

« C'est sur le terrain difficile des bases de cette différenciation que nous voulons intervenir, et en particulier sur l'introduction implicite et sans discussion préalable d'une notion, celle de l'importance de la surinfection exogène du sujet allergique tuberculeux ou non. Sur ce plan, nous nous bornerons à dire qu'il paraît dangereux que des décisions dont la portée pratique sera grande, soient prises au nom de la surinfection exogène, sans que celle-ci ait fait l'objet d'une étude scientifique précise », et pour laquelle il est parlé plus loin de « notion incertaine » (DAVY, COLLET, CHADOURNE).

« Et c'est ainsi que, sans que l'on ait paru s'en douter un seul instant, la doctrine de la contagiosité en matière de tuberculose, s'est trouvée partiellement remise en jeu » (A. DUFOURT).

1) LA TUBERCULOSE CONJUGALE.

Ce problème est des plus intéressants, étant donné que la surinfection doit pouvoir s'y manifester dans son maximum de fréquence et de densité. Il comporte une solution d'ordre éminemment statistique.

M. A. DUFOURT « a suscité en 1939 la thèse de NOGIER, en opposition aux calculs établis par M. LUMIÈRE ». Son travail fut vérifié « par les autorités les plus qualifiées en

ces matières ». Il démontra que le taux réel de la contagion conjugale était de 8,735 % et le taux de coïncidence, relevant du hasard, des tuberculoses doubles, de 1,245 %. Or, M. LUMIÈRE prétendait que, dans un pays aussi contaminé que la France, on devait par le seul fait du hasard, trouver 10-11 % de tuberculoses conjugales.

TULOU et PARRIQUE (1946) « sont arrivés à un taux de 12 % alors qu'antérieurement ARNOULD avait fixé une moyenne oscillant autour de 10 % ».

Des travaux de KAYSER PETERSEN et CORNELIUS, il ressort qu'il existait 10,2 % de tuberculoses actives chez les conjoints de tuberculeux, et seulement 0,04 % chez les individus d'âge analogue.

Toutefois, il faut tenir compte de l'endémie tuberculeuse qui n'a pas, selon les pays et les villes, la même densité. « C'est ainsi qu'à Kissingen, Peretti, étudiant 5.479 ménages de tuberculeux constate chez 9,2 % d'entre eux, une tuberculose active, tandis que MEYER, à Amsterdam ne signale que 4,9 % de surinfection entre conjoints. Seulement, il prend soin de stipuler que la tuberculose conjugale est 5 fois plus fréquente qu'elle ne l'est pour les hommes et 10 fois plus fréquente qu'elle ne l'est pour les femmes dans les ménages sains.

Pour notre part, nous tenons à rapporter un fait fort curieux dont voici l'observation (Service du Dr. CHAPUIS, Bourg), où deux cas conjugaux se trouvent mêlés à une tuberculose familiale.

Il s'agit d'une famille dont le père (58 ans) et la mère (62 ans) sont en excellente santé. Les enfants sont au nombre de 5 : 3 filles et 2 garçons. L'un des fils meurt, dans un sanatorium de Forêt Noire, en 1946, d'une tuberculopulmonaire contractée en Allemagne. La plus âgée des filles (27 ans) se marie en 1944, après 2 mois de fiançailles, avec un jeune homme de 26 ans, « grand tuberculeux », qui lui cache sa maladie, dont il meurt après un an de mariage, sans laisser d'enfant. Entre temps, il contamine son beau-frère, âgé actuellement de 26 ans, dont la tuberculose se révèle en 1946. A son tour, il contamine sa jeune sœur, (actuellement âgée de 22 ans), en 1948. A cette époque, sa sœur aînée se remarie avec un jeune homme sain, mais dont la famille comporte une certaine morbidité tuberculeuse et dans laquelle il est contaminé. En 1952, le frère se marie à son tour avec une femme tout

à fait indemne, mais dont on vient d'apprendre la récente contamination, coïncidant avec une rechute sérieuse de son mari La sœur aînée, qui vit toujours avec son second mari tuberculeux, est encore en parfaite santé.

Ce cas est fort intéressant, qui nous apporte simultanément trois faits :

1) L'atteinte familiale très importante.

2) Un cas de tuberculose conjugale typique.

3) Le cas extraordinaire d'une femme résistante à des contaminations pour ainsi dire quotidiennes, dont beaucoup devaient être massives, provenant : des 2 maris, du frère, et de la plus jeune sœur. Nous pensons qu'il s'agit là d'une immunité acquise, car elle a une cutiréaction tuberculinique légèrement positive.

2) EN MILIEU SANATORIAL ET HOSPITALIER

« Les surinfections sont difficiles à mettre en évidence, et l'anonymat dans lequel elles se complaisent, permet à certains médecins de les minimiser ou de les nier avec solennité ». Il est vrai que la proportion des malades très atteints y diminue nettement, encore que pour certains établissements seulement, ce qui réduit d'autant la probabilité du contag. Il est exact aussi que beaucoup sont parfaitement tenus. Néanmoins, on ne peut supprimer ni visites, ni conversations de malades à malades. Et il restera toujours cet élément invisible dans lequel on se meut sans s'émouvoir : la poussière, véhiculée par les courants d'air, transportée par les chaussures et parfois « par le circuit quotidien de balais ubiquitaires et de torchons omnibus ».

Tandis que CORNET avait contaminé 47 % des cobayes inoculés avec des poussières sèches de tuberculeux, HEYMANN en avait infecté 40 %.

Des 50 cobayes que CHAUSSÉ, en 1914, avait inoculés avec des poussières recueillies sur boîtes de Pétri ouvertes dans des salles de malades, 13 devinrent tuberculeux.

Ces expériences sont reprises en 1942 par MM. A DUFOURT et J. BRUN au sanatorium Ste-Eugénie. « Les boîtes de Pétri furent placées sur des tables, en haut de placards, et restèrent ouvertes 24 heures dans les 3 premières recherches et 48 heures dans la dernière. La surface de la

gélose fut arrosée de sérum, râclée et inoculée à des cobayes. Sur 31 boîtes de Pétri, 6 contenaient des bacilles apportés par l'air ambiant et tuberculisèrent le cobaye. Les boîtes contaminées provenaient 4 fois de salles de malades, 1 fois de la salle d'examen, 1 fois du réfectoire. Ces constatations nous expliquèrent comment des stagiaires ou des élèves-infirmières non allergiques arrivaient à réaliser leur primo-infection, bien que n'approchant aucun malade et suivant uniquement l'enseignement. Nous avons vu souvent se mettre à évoluer en sanatorium de petits malades ne présentant que de discrets nodules, des ébauches d'infiltrats. Mais on peut toujours soutenir qu'ils se seraient comportés de même dans le privé. Aussi probants que paraissent les faits, les négateurs invoqueront invariablement le hasard ou le génie de la maladie.

Il est plus instructif d'examiner le retentissement des surinfections exogènes sur le personnel médical ou infirmier ».



De très nombreux auteurs aboutissent à cette conclusion, que les nouvelles éclosions sont constamment plus fréquentes chez les médecins et le personnel des établissements de tuberculeux, bien qu'en partie recrutés parmi d'anciens tuberculeux guéris, que dans les services de médecine et de chirurgie générales : en Allemagne, CORNET, KIRCHNER, BRAEUNING, ROSS, KRAMER, KREUSER, MÜLLER et ISELÉ, ICKERT; en Italie, DEVOTO; en Suède, GULLBRING.

Nous voulons donner un écho tout particulier aux travaux de G. CANETTI et M. ROBERT, qui étudièrent en 1950 la surinfection exogène chez le tuberculeux guéri, en comparant la fréquence des rechutes chez les médecins anciens tuberculeux exerçant et n'exerçant pas la phthisiologie.

Le 1^{er} groupe comprend 141 sujets restés en contact avec des tuberculeux : 104 devinrent médecins de sanatorium, 31, médecins de clientèle, 6, médecins de dispensaires.

Le 2^e groupe en comprend 122 qui se consacrèrent à la Médecine générale ou à d'autres spécialités (Oto-rhinolaryngologie, ophtalmologie, psychiatrie).

Des précautions furent prises; ont été éliminés :

1. — Les sujets ayant réévolué moins de 2 ans après

la sortie du sanatorium : il s'agit alors moins de rechutes que de pseudo-guérisons.

2. — Les sujets dont l'activité de phtisiologue avait durée moins de 2 ans : exposition insuffisante au risque.

En outre, les 2 groupes sont comparables : quant à la durée moyenne d'observation des sujets; quant à la durée moyenne de l'activité.

Quant au problème de la gravité du 1^{er} épisode tuberculeux, fait crucial, il fut étudié selon 5 critères : gravité initiale des images radiologiques, durée du séjour en sanatorium, importance du nettoyage radiologique noté à la sortie du sanatorium, présence ou absence d'un collapsus prolongé, temps écoulé depuis la négativation durable des crachats.

En ce qui concerne la gravité initiale des images radiologiques lors du premier épisode : il existe une différence notable : 55,7 % des futurs phtisiologues contre 35,3 % des futurs non-phtisiologues présentent des images moyennes ou graves. Mais cette différence n'influe en rien sur la fréquence des rechutes; qui sont, pour les 2 groupes réunis, de 20 % chez les porteurs de lésions bénignes, de 21,8 % chez les porteurs de lésions moyennes ou graves.

Parmi les 141 phtisiologues, 35 ont rechuté : 24,8 %; parmi les 122 non-phtisiologues, 14 ont rechuté : 11,5 %. Par rapport au nombre total d'années d'observation, la fréquence des rechutes s'exprime ainsi : chez les phtisiologues, 3,5 rechutes pour 100 années d'observation; chez les non-phtisiologues, 1,75 rechutes pour 100 années d'observation : les rechutes sont donc deux fois plus fréquentes chez les phtisiologues que chez les non-phtisiologues. Ecart statistiquement significatif, qui ne s'explique que par la seule différence de degré d'exposition à la contagion.

Le rôle des surinfections exogènes est bien mis en lumière aussi dans un travail de J. BRUN, J. VIALIER et F. PINET, consacré aux accidents survenus dans le personnel des Hospices Civils de Lyon de 1934 à 1948, comprenant : internes, externes, personnel soignant religieux, personnel laïque. Il ressort de cette enquête que « c'est bien dans les services de tuberculeux qu'on observe le plus grand nombre de cas d'accidents pulmonaires ou pleuraux, puisque, pour internes et externes, nous avons un pourcentage de 2,35 % de morbidité, en service de voies respiratoires, alors qu'en médecine et chirurgie générales, il y a seule-

ment respectivement 0,19 et 0, 11 %. De même pour le personnel laïque, nous avons : d'un côté, dans les services de tuberculeux, 9,6 % de morbidité et de l'autre côté, 4,48 %. Enfin les religieuses d'un grand hôpital de tuberculeux donnent un pourcentage élevé de 12,5 % de tuberculoses pleuro-pulmonaires ».

En ce qui concerne externes et internes (48), 24,1 % des cas sont survenus en cours de semestre, 72,4 % à la fin du semestre, découverts à l'occasion d'une radiographie faite au départ du service ou 6 mois après.

On a remarqué « l'existence de pourcentages de morbidité intermédiaires réalisant une gamme décroissante d'accidents proportionnelle à la fréquence des tuberculeux dans les services : la chirurgie thoracique donnant 1,43 % des cas; l'O.R.L. 0,97 %; et l'urologie 0,71 % : ce qui nous apparaît fort éloquent.

Au sein du personnel laïque et religieux, fixe, et donc constamment exposé, on constate une fréquence d'accidents de surinfections bien plus grande que chez les étudiants : sur 17 (soit 9,6 %) qui sont tombés malades, 14 étaient en contact avec les tuberculeux, contre 4, 48 % dans les hôpitaux non spécialisés.

De même, le personnel occupé au triage et lavage du linge des malades a été sévèrement touché : 12 sur 138, soit 8,69 %.

Nous devons une étude plus récente à G. ROCHER et H. SEGUIN, qui comparent la morbidité tuberculeuse chez les employés de sanatorium, anciens phtisiques ou non.

Elle a porté sur tous les employés du sanatorium du Rhône (St-Hilaire du Touvet), en fonction le 1^{er} janvier 1942 (date à partir de laquelle des dossiers radiocliniques furent établis pour presque tous les employés) ou entrés en fonction entre le 1^{er} janvier 1942 et le 30 juin 1948 (date destinée à permettre un délai d'observation suffisant pour les employés les plus récemment recrutés).

Parmi les anciens tuberculeux ont été seulement retenus les employés ayant travaillé au minimum deux années pleines, sans discontinuité, et seulement ceux qui étaient porteurs de lésions apparemment cicatricielles.

Parmi les employés non tuberculeux, ont été conservés tous ceux dont la période d'emploi a été supérieure à 2 ans.

Lorsque la période d'emploi n'a été coupée que d'une

absence inférieure à 2 années, on a totalisé toutes les années de présence au compte de l'employé. Lorsque l'absence a été supérieure à 2 ans on a compté séparément les deux périodes, rapportées à deux personnes statistiquement différentes.

Le sanatorium du Rhône (650 lits), compte 250 employés qui en égard aux conditions, non identiques pour tous, de vie et de travail, ont été rangés en 3 groupes. Le 1^{er} groupe soumis à un risque majeur comprend : personnel infirmier, servants d'étages et de réfectoires, buandiers, plongeurs, aumônier, employés de laboratoires et de salles de radiologie, standardiste et vagemestre; le 2^e groupe, à contacts plus restreints ou nuls avec les malades : ouvriers-mécaniciens, personnel des bureaux, de la pharmacie et des cuisines, maçons, peintres, lingères, repasseuses; le 3^e groupe comprend les employés occupés successivement dans les 2 autres.

L'enquête a porté sur 151 employés, anciens tuberculeux (représentant 153 personnes statistiques) et sur 170 employés non tuberculeux (représentant 181 personnes statistiques).

Chez les anciens tuberculeux, il a été observé 17 rechutes et 7 chez les employés non anciens tuberculeux.

La morbidité du groupe exposé aux risques majeurs (1,04 pour 100 années-personnes) est supérieure à celle du groupe moins exposé (0,24 pour 100 années-personnes). Toutes les atteintes tuberculeuses, tant latentes que cliniques, ont été observées chez des femmes du groupe 1, qui sont, fait remarquable, des infirmières et des servantes se trouvant au plus près des malades : 1,7 contre 0,2 pour 100 années-personnes, pour la seule morbidité des femmes dans les 2 groupes.

Si l'on compare la morbidité tuberculeuse des employés non anciens malades à celle de la population générale d'Oslo (Heimbeck) on constate qu'elle est 3 fois supérieure pour l'ensemble des employés (0,60 contre 0,18 %), près de 6 fois supérieure pour les plus exposés (1,04 contre 0,18 %), identique pour les moins exposés (0,24 contre 0,18 %).

L'interprétation des résultats concernant les anciens tuberculeux est fort délicate.

A défaut de critère de certitude, « seules les récurrences survenant en parenchyme sain, sans modification aucune des lésions séquellees authentiques, si elles existent,

de la 1^{re} atteinte, peuvent être considérées comme des lésions de réinfection exogène possible, avec un degré de probabilité d'autant plus élevé qu'un plus long intervalle de temps s'est écoulé entre la 1^{re} et la seconde atteinte ».

« Ceci amène aux constatations suivantes :

- les rechutes considérées radiologiquement comme ayant une origine endogène ne sont pas plus fréquentes dans le groupe des employés anciens malades exposés à la contagion, que dans le groupe des employés les moins exposés (0,74 contre 0,88 pour 100 années-personnes).
- les tuberculoses-maladies, considérées radiologiquement comme d'origine exogène probable, n'ont été observées que dans le groupe des employés les plus exposés et ne concernent même que les infirmières.

La morbidité globale par réinfection exogène radiologiquement probable et même possible est également supérieure dans le groupe le plus exposé (soit 1,23 contre 0,82 pour 100 années-personnes).

Ainsi donc, cette étude « fait conclure à l'existence de récurrences de tuberculoses d'origine exogène, véritables maladies nouvelles contractées au cours de contaminations nouvelles », mais cette conclusion « reste strictement limitée à la catégorie des anciens malades considérée ».

Une autre preuve nous vient des transformations des tuberculoses à bacilles bovins en tuberculoses à bacilles humains. On voit dans les pays où la tuberculose bovine revêt une certaine importance, des primo-infections à bacilles bovins. Mais tandis que l'individu prenant de l'âge, nombre des bacilles bovins retirés des lésions diminue, celui des tuberculoses à bacilles humains augmente. K. JENSEN et FRIMOLD-MOELLER (1935) décèlent 6,8 % de tuberculoses bovines de 0 à 15 ans; 4,9 % de 15 à 30 ans et 2,3 % au-delà de 30 ans. Sur 14 cas de tuberculose bovine, 9 se sont rapidement transformés en tuberculose mixte.

On a pu tirer une splendide démonstration de l'apparition de nouvelles souches de bacilles, suscitées par l'emploi des antibiotiques, notamment la streptomycine.

« Pour affirmer la réinfection exogène avec rigueur, dit G. CANETTI, avec M. ROBERT, il serait nécessaire de trouver, lors de l'épisode tuberculeux nouveau, des bacilles différents de ceux de l'épisode initial : par exemple,

des bacilles streptomycinorésistants chez un ancien tuberculeux dont les germes auraient été trouvés streptomycinosensibles lors du 1^{er} épisode et qui n'aurait jamais reçu de streptomycine. En attendant que de pareilles observations soient faites, un autre moyen... ».

Ces observations virent le jour. Le mérite en revient à J. BRUN, VIALIER et KALB, qui rapportent la première du genre (1950). Il s'agit d'une surinfection, conjugale de surcroît, par bacille de Koch streptomycinorésistant.

Le mari, dépisté en décembre 1948, est hospitalisé en février 49 : il présente une cavité sous-claviculaire gauche; le pneumo-thorax intrapleurale très adhérent, est abandonné avec l'intention de lui substituer l'extrapleurale que le malade refuse. Il reçoit 100 gr. de streptomycine en 3 cures. Cavité très diminuée; il va retrouver sa femme en Corse. Octobre 49 : retour pour reprise de l'évolution : grosse cavité gauche. Extrapleurale accepté. Bonne évolution.

Peu après, sa femme doit être hospitalisée. En juillet 49, elle était allergique, sans lésion pulmonaire. Après un contact de 3 mois de juillet à octobre, on lui découvre des lésions apicales.

Les crachats des deux conjoints, examinés les 29- et 31-10-49 contenaient des bacilles de Koch, qui ont poussé de façon à peu près identique, et jusqu'à la concentration de 50 gamma en milieu de Dubos, et en milieu de Youmans.

Cette observation a été suivie d'une seconde due à F. PIÉCHAUD, FRÉOUR, NAPPÉE, qui rapportent le cas d'une phtisie aiguë à bacilles d'emblée streptomycinorésistants chez un interne de sanatorium, qui s'en tire grâce au P. A. S. et à la thiosemicarbazone.

« S'il n'y a pas de bacilles spontanément streptomycinotolérants, il faut conclure que notre malade, primoinfecté en 1943, a été surinfecté par une souche déjà rendue tolérante parce qu'issue d'un malade traité par la streptomycine. Nous croyons apporter une preuve de la réalité d'une surinfection phtisogène et pouvoir affirmer qu'elle est causée par d'autres germes que ceux qui avaient causé la primoinfection ».

Une troisième est apportée par G. CANETTI et A. SAENZ qui relatent le cas d'une surinfection exogène de laboratoire, à bacilles d'emblée streptomycinorésistants chez une

étudiante en lettres de 24 ans, dont la primo-infection remonte à 1946, employée comme aide-laborantine sans formation technique, à mi-temps. « La malade n'avait jamais reçu de streptomycine. Or les souches spontanément résistantes à de pareilles concentrations sont rarissimes, si tant est qu'elles existent ».

Il est arrivé également à M. A. MEYER d'en constater avec M. et P. NAVEAU, un autre cas. Il s'agit d'une femme de 39 ans, qui n'a jamais eu de cutiréaction, mais qu'on peut considérer comme allergique (25 ans de vie à Paris), et qui vient consulter par crainte d'avoir été contaminée, par un homme malade depuis 3 ans, ayant reçu de grandes quantités de streptomycine et connu pour être streptomycino-résistant. De fait, elle a un infiltrat excavé et des bacilles résistants à cent gamma.

L'existence des surinfections exogènes pouvant être considérée comme démontrée, reste à en discuter les effets.

On a soutenu que les surinfections, lorsqu'elles étaient paucibacillaires, contribuaient à entretenir l'activité du système réticulo-endothélial dans sa fonction d'élaboration des anti-corps dont le taux était ainsi régulièrement maintenu : l'organisme n'en était que fortifié dans sa lutte. Il est certainement des cas pour lesquels les choses doivent se passer ainsi et nous pensons que certains phénomènes d'immunoanergie ou -hypoergie trouvent là leur explication. Mais, que l'on fasse intervenir surtout la virulence des bacilles ou que l'on donne au terrain une importance de premier plan, cela reste un profond mystère. D'abord, on ne peut pas toujours dire quand les surinfections sont paucibacillaires et si elles le resteront. D'autre part, on ignore dans quel sens s'orienteront les réactions du terrain chez les candidats qui doivent les subir. Enfin, de la qualité des lésions tuberculeuses, il est impossible de déduire une notion de virulence du point de vue du contagion. Même dans les cas qui pourraient bénéficier du mécanisme, il faut encore savoir qu'il y a un seuil de dose et de fréquence au-delà duquel l'organisme reçoit une véritable sommation : il cède alors à la violence. Il ne viendra à l'esprit de personne d'utiliser et de diriger, à des fins prophylactiques, un tel mode de « vaccination », tant il est vrai qu'il nous échappe parfaitement. D'ailleurs, des raisons psychologiques suffisantes s'y opposeraient. Par contre,

éviter les contaminations reste dans le domaine du possible. Si quelques uns seront privés de cette « vaccination », un très grand nombre ignoreront la tuberculose-maladie.

Riches en inconvénients sont en effet les surinfections exogènes. MM. J. BRUN et J. VIALIER ont étudié les formes cliniques des accidents pleuro-pulmonaires qu'elles peuvent occasionner. Outre le lot peu important de lésions pulmonaires tertiaires, banales, (18 %), ils décrivent « des ensemencements nodulaires, des régions sus et sous claviculaires, homo- ou bilatéraux, constatés à l'état pur ou associés à quelques ombres périfocales du type infiltrat nébuleuse, qui sont les accidents les plus fréquents des surinfections (45,1 %) », découverts pour la plupart au cours de visites systématiques - et des infiltrations nodulaires se développant au voisinage de cicatrices fibreuses ou fibrocalcifiées des régions sus ou sous claviculaires (11,4 %); enfin des infiltrats ronds isolés du type Assmann (9,8 %), sans compter les pleurésies (6 cas).

Risque fort important sont elles aussi pour les tuberculeux ayant bénéficié de la chirurgie thoracique, notamment ceux qui, ayant subi une exérèse, se trouvent momentanément fragilisés.

Il est à peine besoin de parler des sujets assez nombreux dont la tuberculose, aux lésions précoces et envahissantes, évolue sur le mode majeur et brûle les étapes.

Enfin, il convient d'insister particulièrement sur cet autre point de vue qui nous paraît très important, des conséquences multiples de la résistance et de la dépendance des bacilles aux antibiotiques. Non seulement alors la streptomycine, le P.A.S. et l'I.N.H. perdent toute efficacité thérapeutique, mais ils nous privent encore, du même coup d'une arme prophylactique puissante. Les observations de streptomycino- et isoniazo- résistance sont innombrables; celles de streptomycino-dépendance se multiplient rapidement : alors, la tuberculose est aggravée, activée par la streptomycine que le bacille élève au rang de vitamine et intègre dans son puissant système enzymatique à l'infinie plasticité. MM. A DUFOURT, J. BRUN, VIALIER, KALB, lui ont consacré plusieurs études et J. KALB, sa thèse.

Pour notre part, nous avons pu, dans le service de M. CHAPUIS (Bourg), observer un cas clinique que nous

pensons pouvoir rapporter à une streptomycino-dépendance et un autre, pour lequel le laboratoire a donné une réponse formelle, soupçonnée déjà par le seul examen des radiographies.

Le 1^{er} cas concerne M^{me} F... chez la quelle on découvre une tuberculose pulmonaire en novembre 53. Elle entre à l'Hôtel-Dieu le 31-12-53. Bacilloscopie positive par tubage gastrique. Elle reçoit comme traitement quotidien : 1 gr. de streptomycine, 5 comprimés d'I. N. H., et P. A. S. intraveineux. Le mois de janvier se passe très bien, mais vers le 6 février, elle accuse rapidement des symptômes de plus en plus alarmant : température à 39°,2 facies altéré, sueurs profuses, anorexie presque totale, amaigrissement prononcé. La radiographie qui, au début, montrait une lobite supérieure droite incomplète, d'opacité moyenne, avec infiltrat bronchogène du lobe moyen, nous met alors en face d'une densification surprenante de toutes les lésions avec une tendance à l'extension. L'épreuve de résistance aux antibiotiques n'a pu être faite en raison de la pauvreté des crachats en bacilles de Koch. On pense néanmoins à une dépendance : suppression de la streptomycine, qu'on remplace par la terramycine (30 gr.) suivie de 3 comprimés par jour d'une sulfone thymolée argentique pendant 39 jours. L'évolution se renverse très lentement : le 4 mai, la radiographie montre un nettoyage considérable des lésions.

Dans le 2^e cas, la richesse en colonies du milieu de LOWENSTEIN-JENSEN était strictement proportionnelle à sa concentration en streptomycine, le témoin étant de loin le plus pauvre. Aucun doute possible. Là aussi l'arrêt de la streptomycine a enrayé l'évolution.

L'observation de M. D... Jean nous a montré en outre un cas type de streptomycinorésistance d'emblée jusqu'à 50 gamma/cm². Caverne apicale droite. Miliaire totale hématogène.

Presque tous les autres malades ayant eu de la streptomycine (toujours plus de 30 gr.) dans les années ou les mois précédents l'épreuve, ont été trouvés résistants.

De plus nous avons été frappés deux fois par un phénomène curieux que nous ne connaissions pas. D'une part, dans l'observation de M. P... Simon, 53 ans, ouvrier agricole, qu'on découvre tuberculeux fin mai 53. Bronchopneu-

monie bilatérale dont l'origine est une caverne apicale droite. L'épreuve de résistance, après traitement par 140 gr. de streptomycine et 29 gr. d'I. N. H. montre :

- pour la streptomycine : des cultures beaucoup plus développées dans les tubes à 1 et 5 gamma, que dans le témoin et les tubes à 10,20 et 50 gamma, qui n'en montrent que très peu.
- pour l'I. N. H. : sensibilité totale indiscutable.

A notre avis, il s'agirait d'un cas mixte où la streptomycino-sensibilité aux fortes doses se transformerait en streptomycino-dépendance aux basses concentrations.

D'autre part, dans le cas de M. L... :

- sensibilité totale à la streptomycine;
- I. N. H. : témoin : a poussé normalement.

Tubes à 0,1 - 0,5 et 1 gamma : colonies à peine plus nombreuses, mais 5 à 6 fois plus volumineuses chacune.

Tubes à 5 et 10 gamma : absolument déserts.

Serait-ce aussi un cas complexe où la sensibilité totale pour les teneurs élevées se transformerait brusquement en dépendance, mais ici à l'I. N. H. pour les faibles concentrations.

Nous tenons à dire que dans tous les cas, il est veillé à ce que l'ensemencement se fasse avec des crachats parfaitement homogénéisés et suffisamment riches en bacilles.

Toutes ces considérations nous montrent la portée immense du danger résultant de l'apparition de telles souches de bacilles. Et à ce propos, nous voulons insister sur le fait que toute une catégorie de tuberculeux échappe totalement aux mesures élémentaires de prophylaxie : ce sont les grands cavitaires chroniques pour la plupart âgés de plus de 55 ans, refoulés des sanatoriums où il n'y a plus pour eux de ressources thérapeutiques, inacceptables et inacceptés dans les hospices de vieillards et d'infirmes, et pour lesquels il y a si peu de place dans les petits hôpitaux de seconde zone qu'il vaut mieux n'en pas parler. Ces grands cavitaires se réfugient parfois dans leur famille où les dégâts ne se font pas attendre, ou bien ils errent dans leur village où le bistrot abrite la plupart de leurs jours malheureux. La thérapeutique en a fait des indus-

triels de la résistance et ils vont livrer au hasard des occasions, les dangereux produits qui ne portent pas l'étiquette rouge « poison ». Ainsi, ils contribuent à créer une endémie tuberculeuse d'une nouvelle qualité sur laquelle nous éclairons l'inefficacité de plus en plus fréquente des antibiotiques.

Nous pensons qu'il convient, à ce sujet, de faire état de l'opinion de Gerhard DOMAGK rapportée par Maurice PESTEL dans la Presse Médicale. Une statistique établie dans les cliniques du Wuppertal-Elberfeld montre que la létalité, qui était de 40 % de 1938 à 1946, tombe régulièrement à partir de cette date où apparaît la chimiothérapie : 25,9 % en 1947; 12,3 % en 1949; 7,3 % en 1951; et 0,9 % en 1952. « Mais, le fait que les tuberculeux ne meurent plus ne veut pas dire pour autant qu'ils soient guéris. Et c'est ainsi que se pose la question : pourquoi ne guérissons nous pas tous les tuberculeux ? Il incrimine tout d'abord le retard encore trop fréquent du diagnostic qui nous met en face de nouvelles conditions anatomiques dont pâtit le traitement : Cavernes et condensations anciennes organisées ne permettent pas au produit d'atteindre les lésions à une concentration efficace ». Puis il invoque comme 2^e raison la résistance des germes « Il faut compter avec le fait que des souches résistantes peuvent infecter non seulement des sujets bien portants, mais même des tuberculeux qui sont ainsi réinfectés par ce bacille résistant. L'isolement des tuberculoses ouvertes s'impose à double titre, et l'isolement des tuberculeux entre eux également, jusqu'à ce que l'on ait déterminé le degré de résistance de la souche responsable ». Et il conclut : « la courbe de mortalité s'est effondrée, le nombre des malades n'a pas diminué dans la même mesure parce qu'il existe encore trop de surinfections par des tuberculoses ouvertes qui malheureusement ne sont pas toutes tenues isolées en cure sanatoriale jusqu'à leurs stabilisation ».

« L'œuvre de demain est donc de protéger les sujets sains ou peu atteints d'une surinfection.

« Avant tout il convient d'isoler les tuberculeux à souches résistantes, afin de limiter ces germes qui non seulement peuvent atteindre les sujets sains, mais surinfecter les tuberculeux.

« Si nous arrivons à ces fins, le nombre des malades

diminuera. Le traitement plus précocement institué entraînera la disparition des bacilles avant la survenue de lésions cavitaires, obstacle actuellement le plus redoutable à l'efficacité d'action des médications antituberculeuses ».

Certes, il ne paraît pas possible d'isoler absolument tous les tuberculeux entre eux. Mais il est au moins possible de séparer de ceux qui sont très atteints, toutes ces nouvelles catégories qu'ont créées la prophylaxie et la thérapeutique et notamment ces formes légères, presque toutes récupérables : les tuberculoses dites « minimales ».

C'est parce que nous leur attribuons un rôle très important dans une politique d'action sanitaire et sociale que nous avons tellement insisté sur ce problème des surinfections exogènes, tant en la personne du surinfectant, agresseur, qu'en la personne du surinfecté, agressé. Nous ne méconnaissions pas les nombreuses difficultés rencontrées dans l'application des principes de toute prophylaxie. Mais nous pensons devoir attirer encore l'attention sur le manque d'unité dont souffre, dans certains de ses aspects, la lutte antituberculeuse. En témoigne ce paradoxe : d'une part, on s'efforce par l'intensification et la généralisation du dépistage systématique dont les « coups de rateau » opèrent l'extraction de tous les tuberculeux évolutifs, parmi lesquels se trouvent encore des cavitaires, d'éviter les « cascades de contaminations », et d'un façon générale toute possibilité de contagion : d'autre part, on laisse sciemment de grands bacillaires chroniques errer à leur guise, et semer leur mauvaise graine. Beaucoup d'ailleurs n'y sont pour rien, on les refoule de partout : peut-être serait-il bon de leur réserver quelques sanatoriums.

b) *Aspect psychologique du placement des tuberculeux présentant des formes « minimales ».*

Le seul fait de l'existence des surinfections exogènes suffit, en principe, pour le traitement des tuberculoses « minimales », à déconseiller le sanatorium dans son fonctionnement actuel. Mais il y a plus. Notre sujet n'est pas tout à fait un malade comme les autres, car ce malade est en quelque sorte un « bien-portant, victime du dépistage systématique » qui l'a « tiré de l'anonymat ». Il est

d'abord très surpris de la nouvelle et il faut le convaincre par des explications délicates et pleines de mesure. La chose n'est pas simple : peut-il comprendre qu'il soit malade et en même temps se sentir parfaitement bien. Nous avons déjà dit que dans ces cas, la symptomatologie est larvée ou inexistante.

En-effet, il a une vie professionnelle, familiale et sociale normale; selon les cas, il pratique en outre un ou plusieurs sports et participe à des compétitions. Rien n'est plus simple à un authentique malade qui vient au Cabinet du médecin en décrivant lui-même les signes classiques de la tuberculose, de convenir de sa maladie, et d'accepter pour son traitement la notion de sanatorium.

Mais ce sujet que le dépistage a cueilli en pleine santé, dans son usine par exemple, n'en voit pas bien l'opportunité : malade, soit : mais il n'est pas un phtisique comme il s' imagine en trouver dans ce genre d'établissement. Il craint de vivre au milieu de ces grands malades et il en a peur : la contamination pour lui ne fait aucun doute, et il ne lui vient pas à l'esprit de s'assimiler à eux. D'autre part, le fait d'avoir fait un séjour en sanatorium lui vaudra, dans ses connaissances, l'étiquette « tuberculeux », avec tout ce qu'elle comporte injustement, dans un certain public inéduqué, d'inavouable et de honteux. Il craint cette affiche qui ne semble pas lui convenir et qui, de fait, ne lui convient pas; car pour lui, le terme de tuberculeux est « un bien gros mot » : tuberculeux anatomique, certes; tuberculeux clinique, que non pas. Or, pour le public, ce vocable évoque encore trop souvent une symptomatologie éloquente qui parle hautement de la maladie.

Conséquences logiques : ce « petit » malade va tâcher d'éviter le sanatorium : il se reposera chez lui ou dans de la famille à la campagne. A la rigueur, il se réfugiera dans une maison de repos, où il trouvera peut-être, sans s'en douter, de plus grands dangers qu'en sanatorium.

De toutes façons, il échappe à une thérapeutique sérieuse dirigée et il se prive des bienfaits qui sont le but même de la prophylaxie.

Cette mauvaise presse s'étend aussi, plus souvent qu'on ne le pense, au préventorium et nous rapportons le cas d'un père qui vint demander au Directeur du préventorium où son fils était pensionnaire, qu'il lui fût écrit sous enveloppes ne portant pas l'en-tête de la Maison.

Ces considérations nous semblent dignes d'intérêt, car le malade est libre, et libre dans les limites de sa propre psychologie : comme le médecin, le malade a, fût-elle erronée, sa notion personnelle d'opportunité.

c) *Conclusions.*

Les faits précédemment exposés ont incité le Pr. A. DUFOURT à proposer des « maisons de repos spécialisées ». Elles seraient aménagées avec une grande simplicité, au besoin en utilisant les maisons de repos déjà existantes, d'un effectif de 30 à 40 lits. Il suffirait qu'elles soient situées dans un lieu agréable, avec parc ombragé, hors des agglomérations, sans être cependant trop loin du Centre médical duquel elles dépendent, étant des annexes de Centres de phthisiologie ou de grands sanatoriums de cure. Elles seraient dirigées par le médecin du sanatorium du Centre de phthisiologie, ou par le Consultant régional de phthisiologie, le médecin du pays étant, le cas échéant, consulté pour les maladies non tuberculeuses.

Les échantillons de liquide gastrique pourraient être envoyés pour analyse, au Centre de phthisiologie.

Un cabinet médical ordinaire, une infirmière diplômée y seraient prévus.

Il y aurait lieu de fixer un prix de journée spécial pour ces maisons de repos spécialisées, moins élevé que dans un sanatorium, mais plus fort que pour une maison de repos ordinaire.

M. A. DUFOURT cite, en terminant, à titre d'exemple, la Caisse de Sécurité Sociale des Bouches-du-Rhône qui a inclus la catégorie « maisons de repos spécialisées pour tuberculeux », parmi les différentes catégories d'établissements de cure et post-cure.

Mais, M. AUJALEU rappelle que la catégorie « maisons de repos » ne figure pas dans l'ordonnance du 31-10-45, qui a fixé les catégories d'établissements où peuvent être reçus les tuberculeux.

Il s'agit là d'une question de mot : ce peut être simplement un sanatorium, agréé comme tel, mais où n'y seraient envoyés que les « petits tuberculeux ». Ainsi l'a fait le Dr. Douady à Aire-sur-Adour.

Une autre solution a été défendue par plusieurs mem-

bres (MM. BAUDOT, BROUET, BOURGEOIS, DESCOMPS, MAURER, MEYER).

Il est très difficile, au départ, de déterminer, de quel établissement de cure un tuberculeux est justiciable. Cette détermination d'ailleurs ne peut pas se faire, sans gros risques d'erreurs, après le seul examen de dépistage du malade.

Aussi paraît-il préférable de déterminer à l'intérieur d'un même établissement, plusieurs sections de tuberculeux, ou de prévoir un groupe sanatorial comprenant plusieurs sanatoriums spécialisés, chacun pour des catégories déterminées de tuberculeux, allant du sanatorium pour grands tuberculeux cavitaires, à la maison de post-cure, ou encore de prévoir en annexe à un établissement de cure donné, la maison de repos spécialisée pour petits tuberculeux. Mais il est très dangereux de créer une telle maison, fonctionnant indépendamment.

Ainsi le malade dépisté est admis à un sanatorium, et c'est au Directeur du sanatorium qu'il appartiendra de déterminer de quelle section de son sanatorium et de quel sanatorium de son groupe sanatorial est justiciable ledit malade.

Cette procédure aurait 3 avantages :

- 1°) Les erreurs de placement au départ sont évitées.
- 2°) En cas d'aggravation de l'état de santé du malade, ou au contraire d'amélioration, possibilité de le faire changer immédiatement de section, sans qu'interviennent les longs délais de transfert d'un établissement à un autre.
- 3°) On supprime les difficultés de placement qui pourraient survenir à la suite d'une trop grande diversité d'établissements de cure.

Dans l'ensemble, l'accord est fait sur le principe de la séparation des tuberculeux non contagieux des tuberculeux contagieux, cracheurs de bacilles. Mais les avis diffèrent quant à la création d'une nouvelle catégorie d'établissements de cure intermédiaire entre le préventorium et le sanatorium.

Certes, il faut au problème une solution, mais il lui faut une solution qui pour être applicable et durable, doit être mûrement pensée, et à ce sujet, M. le Dr. AUJALEU

« estime nécessaire d'avoir des barrières fixes et bien nettes : on a toujours tendance à déborder les textes. Des limites floues entre les catégories de tuberculeux seraient une source de désordre. Or, l'ordonnance du 31-10-45 a eu le mérite de créer des catégories bien délimitées et par là d'éviter beaucoup d'abus ».

Si un jour on décide la création des « maisons de repos spécialisées pour tuberculeux » il sera nécessaire de leur imposer des règles précises de fonctionnement, et de leur trouver une dénomination qui ne risque pas de prêter à confusion.

Mais tant que ces problèmes ne seront pas définitivement résolus, le médecin phthisiologue ne pourra pas éviter le « pensum du placement » de ces sujets porteurs de formes « minimales » qui sera le plus souvent inadéquat.

Aussi, devant l'urgence des besoins de la région lyonnaise et les énormes difficultés du Centre régional de phthisiologie, M. le Pr. A. DUFOURT demanda et obtint, en 1951, l'autorisation de recevoir, à titre d'essai, des tuberculoses « minimales » de l'adulte jeune au Préventorium de Beaulieu à Morancé, dans le Rhône. Elle est le bienfait du Dr. AJALEU qui l'a donnée en raison de la personnalité du Pr. DUFOURT. Nous ne saurions trop l'en remercier, car elle permet de rendre de grands services.

Certes, il s'agit d'un préventorium; mais tout bien considéré, l'indication n'apparaît pas illogique : la tuberculose dite minimale n'a-t-elle, pas, par définition, la caractéristique préventoriale majeure, c'est-à-dire la négativité primitive de toute bacilloscopie ?

C'est précisément pour faire comprendre la présence, au Château de Beaulieu, de tels malades, que nous avons cru nécessaire et intéressant, tout au long de ce chapitre, d'exposer les difficiles problèmes soulevés par leur apparition. Mais, à cet égard, il représente seulement un essai, et la solution qu'il offre reste partielle.

B. — Le traitement médical général.

Lorsqu'il n'y a que des foyers frais, on aura recours à la cure de repos et à l'administration de deux antibiotiques (P. A. S.-streptomycine; P. A. S.-I. N. H.; I. N. H.-strep-

romycine) à doses continues ou espacées. Mais il convient d'insister sur la cure de repos. Pour éviter d'assez fréquentes rechutes, elle doit être prolongée plusieurs mois après l'arrêt de la médication antibiotique.

Lorsqu'il s'agit de foyers hétéromorphes, anciens et récents, seules les lésions récentes obéissent au traitement et le nettoyage reste de ce fait incomplet, le résultat incertain.

Ces lésions complexes obligent, dans certains cas, à recourir à la collapsothérapie. Celle-ci, en l'occurrence le pneumothorax intra-pleural, tirera ses indications :

- 1°) De l'échec ou de l'insuffisance du repos et des antibiotiques;
- 2°) De l'existence de microactivités au sein des nodules fibro-caséux réactivés ou non révélés par des toмоographies.

De ces éléments de base dont on dispose au point de vue thérapeutique (repos, antibiotiques, collapsothérapie), il faut faire un usage judicieux et on les adaptera à chaque cas en particulier, car ils sont de valeur bien inégale.

Ainsi MM. A. DUFOURT, OLLAGNIER, DEPIERRE et PHELIP, comparant les résultats obtenus par divers traitements dans des tuberculoses incipientes des sommets, ont constaté, après 3 ans de recul, 40 % de rechutes pour la seule cure de repos, 30 % pour antibiotiques et repos, et 3 % pour le pneumothorax.

Michel PÉROL, dans sa thèse (1952), étudie 94 cas de tuberculoses minimales, provenant du Service sanatorial de J. BRUN et de la Clinique de la Tuberculose (A. DUFOURT). Dans les formes postprimaires précoces, avec lésions fraîches, le repos seul a échoué dans 66,6 % des cas, la streptomycine dans seulement 4,4 % des cas, et le pneumothorax n'a connu que des réussites. Dans les formes minimales nodulaires tardives, où coexistaient des éléments frais et anciens, les résultats sont fort différents. Le repos n'a eu que 45,4 % d'échecs, mais la streptomycine en a eu 26,6 %. Le pneumothorax a toujours réussi. Le repos a ici beaucoup d'action en raison de la chute considérable du potentiel évolutif, mais la streptomycine agit moins bien car elle se heurte à certains éléments anciens.

On y remarque aussi que les échecs de la streptomy-

cine croissent avec l'âge, le nombre des lésions fraîches diminuant, celui des lésions anciennes augmentant : 12,6 % de 15 à 21 ans; 16,6 % de 21 à 31 ans; 30,6 % de 31 à 41 ans.

Sur 31 tuberculoses nodulaires postpleurétiques, 23 furent traitées par streptomycine et repos avec 78 % de succès, et 7 par le repos simple avec 5 échecs. (28 % de succès). La streptomycine a d'autant mieux agi que les nodules étaient apparus plus précocément après la pleurésie. M. A. DUFOURT avait déjà insinué sur le fait que plus on s'éloigne de la pleurésie, plus les infiltrats qui se dessinent ont tendance à évoluer, et à se creuser de cavernes. De même, J. BRUN et LANÇON, avaient bien marqué la différence d'évolution entre les images nodulaires fraîches qui accompagnent les pleurésies postprimaires et les éléments apicaux frais et anciens rencontrés dans les pleurésies tardives de surinfection. La streptomycine modifie peu le pronostic assez sombre que comporte ce dernier mélange.

Reste une autre thérapeutique très critiquable de la tuberculose minimale : l'exérèse.

Pour MM. A. DUFOURT, J. BRUN et Ch. OLLAGNIER, « elle fait figure d'une erreur anatomoclinique » pour de nombreuses raisons.

« Puisqu'il est extrêmement facile de guérir par le pneumothorax en un temps très court, les tuberculoses minimales suspectes ou évolutives, puisque ce traitement est essentiellement bénin et ne comporte même pas le coefficient de 10-15 % de diminution fonctionnelle de la valeur pulmonaire constatée avec les exérèses les mieux réussies, on ne voit pas à priori les avantages de cet acte chirurgical grevé au surplus d'un coefficient de mortalité minime sans doute, mais qu'on ne rencontre pas dans les pneumothorax effectués sur des lésions aussi bénignes ». Et ils font une critique serrée de la méthode.

Tout d'abord on ignore la topographie exacte des foyers micronodulaires essaimés dans les poumons et notamment s'il y en a ou pas dans le sommet du lobe inférieur. Vue et palper en cours d'intervention ne seront d'aucun secours. Bref, les limites de la segmentectomie sont absolument factices. « Or, dans le pneumothorax, c'est l'ensemble du poumon qui est intéressé par l'acte thérapeutique ».

Conséquemment, les foyers laissés par l'exérèse pourront entrer en reviviscence lorsqu'aura lieu, pour combler le vide de l'exérèse, la réexpansion du parenchyme. C'est ainsi que se sont, souvent produites, après lobectomie supérieure, des ulcérations du sommet de FOWLER, ce qui a conduit le chirurgien à étendre encore l'exérèse.

Enfin la bilatéralité très fréquente des lésions minimales condamne la méthode.

J. J. HIRDÈS bat en retraite qui sur 49 exérèses a enregistré 18,2 % d'insuccès concernant des malades qui sont demeurés ou redevenus bacillaires.

Maxwell CHAMBERLAIN, sur 300 exérèses, eut 7 décès dont 3 opératoires et 4 ultérieurs, dut traiter ensuite 16 fistules bronchopleurales et 13 empyèmes et observa 18 rechutes ou aggravations.

« Il est bien permis de mettre en opposition avec la bénignité habituelle de ces lésions, si faciles à guérir par des procédés médicaux, la lourdeur écrasante des sanctions infligées par la chirurgie thoracique d'avant-garde contemporaine, à ces timides candidats à l'infiltrat précoce. On peut se demander jusqu'à quel point il est légitime de faire courir des risques vitaux aux porteurs de tuberculoses qui méritent le nom de « minimales ».

Celles-ci n'ont donc rien à voir avec la chirurgie et relèvent exclusivement du traitement médical.

DEUXIEME PARTIE

CHAPITRE I

Le Château de Beaulieu

1) Sa situation géographique.

Le Château de Beaulieu, rattaché au territoire de la commune de Morancé (570 h.) dans le Rhône, est « une des plus belles résidences du Beaujolais », dont il occupe la partie toute méridionale aux confins du Lyonnais (Beaujolais bâtard).

Il est, à l'altitude de 260 m., discrètement adossé au flanc d'une petite colline (360 m.), qui l'abrite à l'ouest, et descend en pente douce vers le cours inférieur de l'Azergues. Limite occidentale du Beaujolais, cette rivière fait au sud une grande boucle, pour couler ensuite franchement vers le nord et se jeter non loin de Anse dans la Saône.

Il est situé, et à l'écart d'elle, sur le côté ouest de la route départementale 30, qui lui donne accès.

On y arrive soit par Anse (1600 h.) au nord, soit par Chazay d'Azergues (210 m., 600 h.) au sud, qui sont respectivement à 7 et 1 km, les 2 bourgs de quelque importance les plus voisins de Beaulieu.

Villefranche-sur-Saône, au nord, en est à 13 km., et Lyon, au sud, à 23,5 km. (Centre).

Pour mieux se rendre compte de sa situation, il suffit, de la terrasse du Château, de regarder le panorama qui s'offre aux yeux sur un horizon de 180°.

Orienté plein est, il est suffisamment élevé (260 m.) pour que l'on domine un assez vaste paysage.

Au nord-nord-est, et presque en alignement, on distingue tout près la petite localité de Morancé (236 m.), puis plus loin Anse (178 m.) d'où émerge son église, et enfin à 13 km. l'importante agglomération déjà compacte de Villefranche (191 m.).

Au nord-est, c'est le plateau verdoyant et bien décou-

vert des Dombes avec, accrochée à son bord, la petite ville de Trévoux (179 m.).

A l'est, on arrive à voir, au-delà de l'Azergues, à la distance de 4 km., la route nationale 6, voie de grande communication (Mâcon, Villefranche, Lyon). Puis la partie toute méridionale du plateau des Dombes, mise en relief par la dépression de la Saône qu'on ne fait que deviner. Enfin, tout à fait dans le lointain, à peine perceptibles, les montagnes du Haut-Bugey et par temps très clair le Massif du Mont-Blanc.

Au sud-est, et à 8 km. environ, l'horizon est rompu par les hauteurs des Monts d'Or (Mont Verdun, 625 m. et Mont Thou, 612 m.), derrière lesquels disparaît la Saône.

Vers le sud, il se découvre à nouveau sur la cuvette de Lyon qui, toutefois, n'est pas visible.

Le Château de Beaulieu est donc merveilleusement situé et il offre le calme spectacle d'un paysage reposant. Son nom, qui fut bien choisi, lui convient parfaitement.

2) Son climat.

Le site de Beaulieu se trouve dans la zone climatique de transition entre les contrées soumises à l'influence méditerranéenne qui arrive jusqu'à Valence et les régions continentales qui commencent au nord de Villefranche.

C'est dire que le climat de la localité tire son caractère dominant de celui de la région lyonnaise et de la proche vallée rhodanienne.

Toutefois des particularités, plus faciles à sentir qu'à exprimer, lui viennent de sa situation propre.

Ainsi que le disent F. DUMAREST et E. BERNARD, « l'influence climatique est la résultante d'un ensemble de conditions locales d'exposition, de topographie, de ventilation ».

Il ne s'agit pas d'un climat permanent au vrai sens du mot. Quoique légères, parfois même seulement ébauchées, les variations dans quelques-uns de ses éléments lui confèrent un certain degré de dynamisme. Sans être trop accusé au point de le rendre nuisible et redoutable, il est cependant suffisant pour ne pas laisser s'éteindre dans l'organisme toute capacité réactionnelle d'adaptation.

Les vents, rarement violents, soufflent tantôt du nord,

tantôt du sud ou du sud-ouest. Ceux du nord et du nord-ouest dominent légèrement. Ils suivent la vallée de la Saône et s'engouffrent entre le Beaujolais et les Monts d'Or dans la cuvette où l'Azergues décrit sa boucle. Beaulieu, loin du large, est seulement léché par les courants marginaux.

Sur les autres côtés, il est assez bien protégé : à l'ouest par la colline qui le porte et l'abrite, au sud et au sud-ouest, par l'écran d'un bois de grands chênes, efficace obstacle aux rares aquilons.

Apportant comme le souvenir du climat des pays d'où ils soufflent, ils donnent à la région tantôt un ciel de teinte méditerranéenne avec sa remarquable luminosité, une atmosphère d'une très agréable légèreté, tantôt un climat de caractère déjà continental dont il a, esquissées, la rudesse et l'âpreté.

Ainsi Beaulieu partage les influences lointaines et atténuées de ces deux climats qui s'y affrontent et s'y épuisent.

Presque jamais on observe ce plafond gris uniforme qui laisse tomber, durant de longs jours, une pluie fine, régulière et pénétrante qui imprègne le sol d'une durable humidité.

Au contraire, les précipitations y sont de type paroxystique. Les orages en effet sont fréquents, voire subintrants, mais courts. Qu'ils viennent du sud-ouest ou plus rarement du nord-ouest, ils éclatent sur le Beaujolais qui tient partiellement sous sa dépendance le régime des pluies de la région. Ils sont soit régionaux et rares, soit beaucoup plus souvent très locaux et fréquents.

Ces pluies d'orages s'écoulent en partie rapidement. Aussi le climat demeure-t-il sec ou tout au moins très modérément humide, bien qu'il y ait en moyenne dans l'année 150 jours de précipitation dont la hauteur totale oscille autour de 70 cm. (79 cm. en 1950; 93 en 1951; 68 en 1952; 59 en 1953).

Conséquemment, on enregistre des variations dans la pression et l'ionisation atmosphériques le plus souvent supportables, mais dont sûrement se plaindraient ces grands météorosensibles que sont les patraques de la tuberculose : le plus souvent instables, agités, au moment de la mise en charge de l'atmosphère, ils éprouvent après la fulguration aux effets lénitifs, un certain bien-être.

Quant aux températures, elles montrent que si les hivers ne sont pas très froids, les étés y sont plutôt chauds. Elles varient très peu d'une année à l'autre. La moyenne annuelle est de 11-12°. La température minima moyenne de 6°, la maxima moyenne de 17°. L'isochimène ou moyenne hivernale a été de + 2° 28 en 1953, et l'isotherme ou moyenne estivale de 19° 31.

Le minimum absolu a été de — 2° 3 (décembre 1950); de — 1° 3 (décembre 1951); de — 2° 2 (février 1952); exceptionnellement de — 7° 6 (14 janvier 1953).

Quant au maximum absolu, il a toujours lieu vers le 20 juillet : 31° 2 en 1950; 31° 6 en 1952; 33° 8 le 25 juillet 1953.

Il est à noter un fait très particulier à Beaulieu : c'est que jamais il n'est atteint par le brouillard qui s'arrête toujours à la route près du portail du Levant; exceptionnellement il envahit le pré du parc jusqu'à mi-pente. Chose curieuse, ce brouillard reprend au-dessus du château, lui-même toujours épargné.

En somme, il s'agit d'un climat agréable, plutôt doux, un peu orageux mais sec ou modérément humide, aux températures moyennes stables.

3) Son Histoire.

Du Château lui-même, nous ne savons que fort peu de choses. Sur ceux qui l'habitèrent, nous sommes mieux renseignés, grâce à l'ouvrage de Salomon : « Les Châteaux historiques du Lyonnais et du Beaujolais ».

Le Château se trouve au sein d'un domaine de 35 hectares dont 25 sont occupés, tant en prés qu'en bois, par « un parc magnifique qui l'entoure de tous côtés, et trois entrées, ouvertes sur de grandes allées, y donnent accès ».

L'entrée principale est au Levant (sur la route de Anse à Chazay d'Azergues); le Château domine le chemin d'accès avec sa façade principale.

« Le portail du Midi n'a pas été ouvert depuis près d'un siècle et demi : c'est par ce portail que Philibert de Chaponay fut emmené à Lyon pour y être exécuté (22-11-1793).

Le portail du Couchant précède la belle chapelle moderne, de style gothique, qui sert de sépulture à la famille

de Chaponay. Sa façade tournée au Levant, porte les écus accolés des Chaponay et des Durand de Châtillon. En arrière, les mêmes écus se retrouvent, mais séparés ». Le fronton porte leur devise : « Gallo canente, spes redit ».

La façade nord du Château est flanquée de deux tours dont une, celle du Couchant, demeure seule crénelée. Une ancienne cheminée gothique, remarquable par le fini de son exécution, était plaquée contre cette façade. En arrière, sur la cour intérieure est une autre tour ronde; les bâtiments sont vastes et fort bien disposés. Au nord, les communs, forts grands, sont bâtis sur les 3 côtés d'un quadrilatère ouvert au sud, et formant une cour intérieure au milieu de laquelle se trouve un bassin avec un jet d'eau.

« Ce Château portait jadis le nom de Trédo qu'il conserva jusqu'au milieu du XV^e siècle » et qui est encore le nom du hameau situé au-dessus de lui à flanc de colline.

Dès 989, Albert du Tredo donne à l'Abbé d'Ainay leurs terres et leurs biens du Tredo pour le repos de leurs âmes.

En 1100, Hugues de Tredo fait une donation à l'Abbé d'Ainay.

En 1261, Huguette de Chiel et ses fils se reconnaissent vassaux de l'Abbé d'Ainay pour leurs biens du Tredo et ils lui cèdent leur maison du Castrum de Chazay.

Par la suite sont mentionnés, seigneurs de Beaulieu, Guillaume de Chiel (1316); François de Chiel (1380); Antoine de Chiel (1428); Galien de Chiel; Odo de Chiel, son frère, substitué noble à son fils Louis de Chiel, héritier universel, mais absent pour le service du roi, qui, toutefois, n'étant pas mort à la guerre, devint après son oncle, seigneur de Beaulieu; Méraud de Chiel (1538); son gendre Pierre Fiallin (1570), époux d'Isabeau de Chiel.

Puis il y eut co-seigneurie avec la famille des Gandelins. Le 5 décembre 1593 fut baptisé à Morancé Jacques de Gandelins, fils de noble Alexandre de Gandelins, seigneur de Beaulieu et d'Espilly et de demoiselle Jeanne de Moiriat.

Noble François de Pignières, lieutenant criminel de robe courte en la sénéchaussée et siège présidial de Lyon, fut seigneur de Beaulieu. Il épousa dame Marguerite Prelasque dont plus tard il fut séparé de biens. Ils eurent

pour enfant noble Lambert de Pignières, baptisé en 1617. En 1625, il était en Piémont, commandant une compagnie du régiment du baron de Sancy pour le service du Roi. En 1635, il se remaria à Constance Gapailon et mourut en 1648.

Puis c'est Jean-Baptiste de Roussel, seigneur de Bois-Roussel et de Beaulieu en 1653 et Charles de Carron, en 1665.

En 1674, Gaspard Hindret est seigneur de Beaulieu, marié à Catherine Boyer, laquelle meurt en 1712 : son cœur et ses entrailles furent enterrés dans l'église de Morancé, et son corps aux Célestins de Lyon.

Sa fille Françoise Hindret porta Beaulieu en dot à Messire Joachim de Gangnières, baron de Belmont, capitaine au régiment des Gardes de son Altesse de Savoie le 16 novembre 1689. Le nouveau seigneur obtint de M. de Neuville de Villeroy l'autorisation de dire la messe à la chapelle du Château de Beaulieu, même les jours défendus par les ordonnances du diocèse.

Françoise Hindret, veuve, rendit hommage de Beaulieu le 30 mai 1721, se remaria le 30 septembre 1724 au marquis François Eléazar de Wicardel de Fleury qui donna en 1733 aveu et dénombrement. Veuve de S. E. le marquis de Wicardel de Fleury, chevalier de l'Aigle Blanche, ministre du Cabinet du roi de Pologne, elle mourut à 72 ans, au Château de Beaulieu, le 10 janvier 1738.

Le 27 octobre 1724, dans la chapelle du Château de Beaulieu, François-Joseph Wicardel de Fleury, Chevalier des ordres de S. S. Maurice et Lazare, gentilhomme de S. A. R. Monseigneur le Duc de Savoie, fils du précédent, épousa Rose de la Vayssière de Cantoinet, fille de messire François Ignace et de Claudine Françoise Marie Anne de Saint-Martin d'Aglie de Rivarol.

Joseph-François de Wicardel, marquis de Fleury, fil aveu de Beaulieu en 1736 et le revendit en 1740 à Joseph-Henri de Monspey marquis de Vallières, époux de Marie-Anne Lucie d'Agoult. Ce dernier revendit Beaulieu peu après à Pierre de Chaponay qui en fit aveu et dénombrement le 11 décembre 1748. Capitaine au régiment Dauphin, il testa le 12 septembre 1774, ayant épousé Marie-Anne Dareste. Il eut trois enfants dont Pierre Elisabeth qui suit.

Pierre-Elisabeth-Philibert de Chaponay, marquis de

Chaponay, baron de Morancé, seigneur de Beaulieu, capitaine au régiment Dauphin le 2 avril 1747, lieutenant des maréchaux de France en Beaujolais le 20 janvier 1772, Chevalier de Saint-Louis le 15 décembre 1783, député de la noblesse du Lyonnais, mourut martyr de la Révolution à Lyon le 22 novembre 1793.

Le 29 juin 1791, son Château avait été envahi par 2.000 hommes des gardes nationales de Morancé, Lucenay, Chasselay, bien qu'en 1761 il eut reconstruit de ses deniers, après la grêle, 33 maisons et qu'en 1790 il ait célébré la fête de la Fédération par deux banquets : l'un de 130 couverts pour les municipalités et les officiers des gardes nationales voisines et l'autre de 1100 pour les simples gardes. Ils prétendirent avoir un ordre d'occuper le Château, ce qui était faux; en réalité, ils venaient pour piller; toutes les portes furent jetées à bas, tout fut pillé : argenterie, assignats, linge en quantité, dentelles et autres effets; les arbres des avenues furent mutilés et coupés, les caves vidées, les tonneaux roulés sur la terrasse et tout le vin répandu ou bu, le donjon démoli et toutes les tours découronnées; ce n'est qu'au début du XIX^e siècle que le vieux donjon fut réparé et crénelé à nouveau. Un écusson aux armes des de Chiel avait été arraché et se trouve encore dans une des salles de cette tour.

Parmi les hommes de cœur qui essayèrent de sauver leur seigneur et ami, signalons Barthélémy Rustant, Maire de Morancé qui témoigne chaleureusement en sa faveur.

Pierre Elisabeth Philibert de Chaponay (?-12-11-1793) épousa le 22 février 1753 Suzanne Nicolas de Montribloud, fille de Pierre, chevalier et d'Anne Olivier du Colombier. Ils eurent deux fils : Pierre-Anne qui suit (18 janvier 1754) et Pierre-Marie (25-3-1756),

Pierre-Anne de Chaponay (18-1-1754 — 11-4-1832) chevalier, capitaine au régiment de Belzunce, le 5-4-1780, lieutenant-colonel de cavalerie, chevalier de Saint-Louis, épousa en 1796 Marie Bonne Antoinette Durand de Châtillon, née, le 12 septembre 1773. Ils eurent 4 enfants : César-François, marquis de Chaponay (1804 — 17-3-1882); Antoine-Louis, qui suit : Marie Bonne; Jeanne Françoise Christophine.

Antoine-François-Louis, comte de Chaponay, (1816 — 25-2-1889) épousa en 1850 Cécile de Reynaud de Boulo-

gne de Lascours. Ils eurent 2 enfants : Pierre, qui suit, et Jean Joseph Humbert, comte de Chaponay (12-11-1852 — 24-9-1896).

François-Pierre, marquis de Chaponay (2-6-1851) épousa le 12 février 1887 Marie Eugénie Constance Schneider (3-9-1865 — 1936) fille d'Henri, député, maître de forges et de Marie Julie Elise Asselin, et eut 3 enfants : Antoine qui suit, Nicole, Méraude.

Antoine, comte de Chaponay, fut marié une première fois à Diane de Cossebrissac et une deuxième fois en 1923 à S. A. R. la Princesse Geneviève d'Orléans, née le 21 septembre 1901, fille de Philippe Emanuel-Maximilien-Marie-Eudes d'Orléans, duc de Vendôme et d'Henriette-Marie-Charlotte-Antoinette de Belgique.

Ainsi se trouve évoqué le prestigieux passé, lourd d'histoire, du Château de Beaulieu et de ceux qui y vécurent.

Il entre dans une ère nouvelle à partir de décembre 1946. A cette date, il est acquis à la Caisse Régionale de Sécurité Sociale Rhône-Alpes, aux fins d'application de sa politique d'action sanitaire et sociale. Tout d'abord, on veut en faire une maison de repos. Par la suite, on le destinera à devenir un préventorium pour jeunes adultes, étant donné qu'il existe trop peu d'établissements de ce genre.

On entreprit alors sa restauration qui fut l'œuvre des architectes MM. POIGNANT et WECKERLIN, ayant pour guide technique M. le Dr. JACQUESON, médecin conseil de la Caisse régionale. Les travaux d'aménagements durèrent 9 mois. Les murs furent rejointés, les façades recrépies, les toits et les charpentes entièrement revus. L'intérieur fut complètement remis à neuf et transformé dans certaines parties. Le lit revint à 1.500.000 fr. Le rez-de-chaussée fut occupé par les locaux administratifs, le bloc diététique, les deux salles à manger, les salles de jeux, un bloc sanitaire et un vestiaire collectif de jour. Le premier étage par des chambres de malades et une splendide salle parfaitement intacte, dont on fit une salle de lecture et bibliothèque. Au deuxième, on aménagea, outre des chambres de malades, le bloc médical avec salles d'examen et de radiologie.

La Direction médicale en fut confiée à M. le Pr. A. DUFOURT, Professeur de Clinique et de Prophylaxie de la Tuberculose à l'Université de Lyon, Consultant régional de Phtisiologie. En janvier 1953, cette tâche fut dévolue au Dr. BRUN, professeur agrégé, Consultant régional adjoint. Le Médecin-chef est aidé par deux médecins, actuellement les Dr. DESPEIGNES, ex-chef de clinique et assistant de la Clinique phtisiologique de Lyon et J. KALB, Chef de clinique et Médaille d'Or des Hôpitaux.

La direction administrative et de gestion en fut confiée à M. BEIGNER qui arriva au Château le 21-6-1950. Prêt à fonctionner dès le 1^{er} novembre 1950, le préventorium reçut, 3 jours avant son ouverture (9-11-1950), la visite des médecins phtisiologues de l'O. M. S.

Le premier pensionnaire y fut accueilli le 21 novembre 1950, et l'effectif fut au complet (61) le 15 mai 1951.

De nombreuses personnalités médicales, françaises et étrangères, en voyage d'études dans la région lyonnaise, placent la visite du préventorium dans leur périple.

Tout dernièrement, (4 avril 1954) y furent reçus de nombreux participants du II^e Congrès International du Thermalisme Social qui s'est déroulé à Lyon et à Charbonnières-les-Bains, sous la présidence de M. le Pr. Pierre DELORE, Professeur d'Hydrologie thérapeutique et de Climatologie de la Faculté de Lyon.

CHAPITRE II

La vie au Préventorium de Beaulieu. Son fonctionnement.

Le Château de Beaulieu héberge 61 pensionnaires de 17 à 30 ans qui y passent en moyenne 4 à 6 mois.

Afin de donner une idée exacte de leur existence dans ce cadre splendide, nous la suivrons tout au long d'une journée, journée qui se reproduira, toute la cure durant, identique à elle-même ou peu s'en faut.

A. — La vie quotidienne du malade

7 h. 45 : lever. Prise de température. Toilette.

Le lever a lieu entre 7 h. 45 et 8 h. 15. Durant ce laps de temps, l'infirmière adjointe passe auprès de chaque malade pour faire prendre et noter elle-même la température. Le malade, qui doit rester au lit jusqu'à son passage, ne se lève qu'après la prise de température, afin que celle-ci ne s'en trouve pas faussée. Le soin n'en est jamais laissé à l'intéressé qui, vite fatigué de ce geste fastidieux, mais bien utile et nécessaire, noterait une température des plus fantaisistes. Un roulement est établi qui permet régulièrement à chacun de recevoir le premier cette visite matinale de l'infirmière. Ainsi on évite de faire toujours attendre les mêmes malades qui en éprouveraient un naturel sentiment d'injustice, ce dont souffrirait la discipline.

En outre, ce périple quotidien de l'infirmière permet de promener un regard averti sur l'aspect des chambres qui pourront parfois montrer les signes mals camouflés d'un chahut nocturne.

Pour leur toilette, ils sont autorisés à fermer les fenêtres qui, hors ce moment, sont toujours ouvertes, de sorte que jamais l'on n'y sent la collectivité d'hommes. Afin de les aérer, ils découvrent leurs lits.

8 h. 30 : Petit déjeuner.

Le petit déjeuner est servi à partir de 8 h. 30. Les pensionnaires peuvent venir déjeuner jusqu'à 9 h. : on

évite ainsi l'effet de caractère désagréablement disciplinaire lorsqu'il se répète d'un horaire parfaitement fixe et rigide. Ils ont le sentiment d'avoir un peu de vie individuelle dans un climat de teinte familiale.

9 h. : Lits. Courrier.

Bien que la législation (Arrêté du 27-2-51 - Art. 65) réserve ce soin aux malades eux-mêmes, sauf indication contraire du médecin, les lits sont faits par des femmes de chambre. A cela deux avantages : d'une part, on est ainsi assuré de la très bonne tenue des lits et des chambres; d'autre part on évite de créer une ambiance de vie militaire.

A cette même heure, un responsable va chercher au bureau le courrier qu'il distribue.

9 h. à 9h. 30 : Bibliothèque. Soins et Traitements.

Des livres, choisis parmi les quelques 600 volumes dont se compose la bibliothèque, sont distribués, sur leur demande, aux pensionnaires.

Pendant ce même temps ont lieu, au médical, les injections ou soins que peut éventuellement comporter leur traitement.

9 h. 30 à 11 h. 30 : Première cure.

Cette première cure n'est pas surveillée en permanence. Pour éviter les retards abusifs qui ne manqueraient pas de se produire, une infirmière est présente à son début. Puis la surveillance est assurée par des rondes discrètes.

11 h. 30 à 12 h. : Loisirs.

A 11 h. 30, dès la fin de la cure, est offert aux amateurs, un petit quart de lait, chaud l'hiver, froid l'été, toujours stérilisé. Ce lait provient de vaches tuberculinees. Dès qu'il commence à bouillir, il est transporté dans le meuble frigorifique : ce brusque refroidissement qu'on lui fait subir constitue en somme une pasteurisation.

Puis les malades sont libres jusqu'à midi. Ils peuvent faire de charmantes promenades apéritives dans un parc immense qui leur offre l'amenité de sa verdure reposante.

12 h. à 12 h. 45 : Déjeuner.

Avant de passer à table, ils doivent se laver les mains. Une entrée leur est réservée donnant accès à une pièce

où sont aménagées pour les 61 malades qu'ils sont, 8 lavabos avec savon et essuie-mains. Le service de salle à manger est conçu et assuré selon les meilleurs principes d'hôtellerie. Les malades sont groupés uniquement par tables de 4 personnes et ont un casier individuel pour leur serviette.

Les membres de la Direction qui se compose du Directeur, des infirmières, de l'aide-économe et des secrétaires, prennent leur repas parmi eux. Cette manière de procéder a de nombreux avantages : leur présence fait naître et entretient l'esprit de famille : il n'y a pas cette barrière psychologique que crée automatiquement toute distance recherchée ou non. Elle garantit une parfaite hygiène alimentaire du service des malades qui passe sous ses yeux, et démontre qu'elle ne jouit à ce point de vue d'aucun favoritisme. Enfin elle exerce une commode et efficace surveillance : les malades évitent de se lever, de s'interpeler en criant d'un bout à l'autre de la salle, de chahuter, de se lancer de l'eau, des boulettes, des pelures de fruits, de se hâter de manger.

Pendant un temps, on prit l'habitude, durant les repas, d'écouter des émissions musicales; mais pour se faire entendre des voisins, les pensionnaires se mirent à parler haut et à crier. Il en résulta un tel bruit que ces auditions furent abandonnées.

Toutefois il serait draconien d'exiger d'eux, un bien pénible silence. Aussi se borne-t-on à leur demander d'avoir des conversations de ton agréable.

Quant au personnel, il prend ses repas dans une salle à manger qui lui est réservée.

12 h. 45 à 13 h. : Loisirs.

Après le repas de midi qui dure $3/4$ d'heure, les malades jouissent de 15 minutes de liberté pour aller se promener dans le parc et fumer s'il leur plaît.

13 h. à 16 h. : Deuxième cure.

Cette deuxième cure, surveillée en permanence par la seconde infirmière, est identique à la « cure de silence » de sanatorium.

16 h. à 16 h. 15 : Prise de température.

Ce quart d'heure est utilisé à la fin de la cure pour prendre à nouveau la température.

16 h. 15 à 16 h. 45 : Loisirs. Injections et soins.

Durant cette demi-heure sont pratiquées, au médical, les injections prescrites (antibiotiques, Vit. C. Ca, etc...).

16 h. 45 à 17 h. : Collation.

17 h. à 18 h.30 : Troisième cure.

Cette cure est identique à celle du matin.

Pour ceux qui en sont dispensés : loisirs.

18 h. 30 à 19 h. : Loisirs.

19 h. à 20 h. : Diner.

20 h. à 21 h. : Loisirs.

La deuxième demi-heure de loisirs est consacrée éventuellement à de « petits soins » (rhinopharyngites, céphalées) donnés au médical.

Avant 21 h. : Boissons :

— soit lait à volonté, chaud l'hiver;

— soit infusion de tilleul.

21 h. : Coucher.

Les lumières sont éteintes entre 21 h. 30 et 21 h. 45. Dans chaque chambre est toléré provisoirement un appareil de T. S. F. Mais il est prévu, pour éviter les bavardages à haute voix et les tendances au chahut le soir, une installation avec écouteurs d'oreiller et poste central d'émissions sur 2 ou 2 chaînes, à coupure et à branchement automatiques sur l'horloge électrique à 7 h. 30 et 23 h.

Telle est dans son aspect général la vie quotidienne du malade au Préventorium de Beaulieu. Elle est réglée par une sonnerie que déclenche aux heures convenables, une horloge électrique alimentée par une batterie de piles branchée sur le secteur et se rechargeant automatiquement. Cette sonnerie commande la vie de toute la maison : personnel et malades, et libère ainsi la Direction du souci de l'horaire. Mais en raison de son caractère désagréable, elle sera ultérieurement remplacée par un indicatif musical.

B. — Les repas.

Parce qu'ils font l'objet d'une étude et d'une attention très particulière, nous insisterons un peu sur les repas. Le problème de l'alimentation mérite bien, tant il importe

dans un établissement de cure, qu'on se penche sur lui avec intérêt, sous la triple considération de sa quantité, de sa qualité, et de sa variété. De sa variété surtout : n'est-il pas désagréable de savoir que, durant tout le séjour, aux mêmes jours les mêmes plats reviendront ?

Aussi les menus sont-ils très étudiés.

Ils sont élaborés tous les jeudis après-midi par le Directeur assisté de l'infirmière-major, de l'aide-économe, du chef-cuisinier. A ce petit conseil était admis primitivement un représentant des malades, mais on dut renoncer à lui, car il avait tendance à voir surtout les désirs de la minorité. La Direction arrive à bien connaître les malades à ce point de vue et à tenir compte de leurs goûts. D'ailleurs la minorité n'est pas négligée : il lui est possible de choisir autre chose parmi les mets qui lui sont offerts : le menu de régime est en réalité très large et très souple.

Pour les Nord-Africains, il est tenu compte des prescriptions coraniques : pas de viande de porc, pas de légumes au lard.

Les menus sont établis sur 3 semaines pour éviter que les mêmes plats reviennent aux mêmes jours. De plus, ils sont conçus de telle sorte qu'au bout de 3 semaines, les mêmes plats ne se retrouvent pas groupés selon la même ordonnance. On atteint ainsi à une remarquable diversité.

A chaque jour sa variété de viande : on fait alterner bœuf, veau, porc, mouton (gigot et épaule seulement) Viandes des repas de midi et du soir de la même journée sont aussi différentes.

Ainsi compris, les menus sont incontestablement très agréables.

I. — *Le petit déjeuner* (8 h. 30 à 9 h.).

Il se compose :

- de café au lait ou au gré du malade de thé ou de potage.
- de beurre (20 gr.), sinon de confiture.
- enfin pain à volonté.

II. — *Le déjeuner* (12 h. à 12 h 45), comprend :

1) Hors d'œuvre :

- en principe : légumes en vinaigrette.

— charcuterie 2 fois par mois.

— poisson : sardines, thon, 1 fois par semaine.

2) Viande :

Il en est toujours servi une tranche rôtie ou braisée.

Pratiquement on ne la prépare pas en sauce pour éviter que certains malades pensent qu'on camoufle ainsi une viande de mauvaise qualité.

Le dimanche : volailles :

— tantôt un poulet à 4,

— tantôt un lapin calibré (de 1800) à 8.

La ration journalière a été de 203 gr. en 1952 et de 209 gr. en 1953.

3) Légumes :

A volonté et toujours frais : on a recours exceptionnellement aux conserves et en hiver seulement : petits pois pour confection de macédoine et haricots verts servis au beurre.

4) Fromage :

On le fait varier chaque jour : la même variété est resservie tous les 5 jours.

5) Fruits :

Leur abondance et leur diversité permettent d'en servir toute l'année.

La ration journalière a été de 259 gr. en 1952, de 359 gr. en 1953.

6) Boissons : Vin : un quart.

Au début on servit du vin du pays (Beaujolais) qu'on dû abandonner; il était trop acide.

Actuellement les malades ont du vin du Midi (10°).

7) Café : une tasse pour clore le repas.

III. — *La collation* (16 h. 45).

Café. Lait. Thé sur demande.

Pain à volonté.

On fait alterner : chocolat en barre, confiture, crème de gruyère, yaourt, fruits cuits.

IV. — *Le diner* (19 h. à 19 h. 45) comprend :

1) Potage de légumes ou de pâtes alternés.

2) Légumes à volonté, plusieurs au choix.

3) Viande, presque toujours une grillade;
ou jambon, ou assiette anglaise;

ou pôt-au-feu, une fois par semaine (sauf l'été).
ou abats : langue de bœuf une fois par semaine.
foie de veau, une tranche une fois par semaine.

4) Salade verte.

5) Dessert : pâtisserie, crème, fruits au sirop, en salade ou en compote.

6) Boisson : Vin : un quart.

Il est facile, si un mets ne convient pas, de demander autre chose dans ce qui est réservé.

En ce qui concerne les œufs, leur répartition sur l'ensemble de l'alimentation de la semaine totalise au maximum 4 œufs par personne, c'est-à-dire 300 œufs pour la collectivité.

Il y a un service d'œufs par semaine : soit œuf à la coque; soit une omelette (1 1/2 œuf); soit un œuf au plat (2).

Le reste des œufs intervient dans la préparation des autres mets.

En matière de dessert, on rejette systématiquement tout ce qui est de provenance synthétique.

En somme ce qui domine dans la composition des repas, c'est la variété conjugée à deux qualités fondamentales : le frais et le naturel.

Il convient d'ajouter qu'il y a pour les fêtes un menu spécial.

C. — L'hygiène.

Chaque étage est équipé d'un bloc W. C. et douches. Les douches, non réglementées, sont à la disposition des pensionnaires le matin au lever et le soir de 18 à 19 h.

Les malades dont l'état nécessite un repos total sont servis dans leur box par plateau individuel.

A 9 h., les malades quittent définitivement leurs chambres jusqu'à 18 h., où les fenêtres restent constamment ouvertes.

Ils ont, au rez-de-chaussée, des petits casiers à chaussures à l'intérieur du vestiaire collectif, pour éviter les allées et venues dans les chambres où l'on ne pénètre qu'en chaussons.

D. — La discipline.

La discipline, de par son incidence psychologique surtout, mérite elle aussi, une attention spéciale. Le malade en traitement ne doit pas se sentir en pénitence. Quel qu'il soit, et fût-il signalé comme indocile, tapageur, forte tête, il ne pâtit d'aucun préjugé défavorable : au contraire toutes chances lui sont laissées d'un retour à de meilleures dispositions.

Le principe de base consiste à faire une entière confiance à tout malade jusqu'à preuve du contraire. Ce principe, à priori excellent, se révèle tel à l'usage. Phénomène curieux, il est toujours facile à quelqu'un qui a trahi la confiance totale à lui accordée, de se reconnaître coupable. Très peu de malades, ayant fait l'objet d'un renvoi disciplinaire, se sont montrés de mauvaise foi en niant l'évidence. Presque tous en admettent sans discuter le bien-fondé : c'est normal et régulier. Aucun n'en a gardé un réel et durable ressentiment. Au contraire, pour la plupart, ils gardent un excellent souvenir de l'établissement.

Conséquemment, il faut montrer que cette confiance de principe n'est pas un vain mot. Il faut éviter de faire régner une discipline harcelante qui indispose, tant il est désagréable de se savoir constamment épié et surveillé : n'est-ce pas au contraire une façon peut être inconsciente de montrer que l'on doute ? Cette défiance nuirait à un repos psychologique qui paraît des plus nécessaires.

D'autre part, il ne faut pas non plus se heurter à l'autre écueil : une discipline trop lâche. Aussi convient-il de la maintenir à égale distance, et de l'intransigeance, et du relâchement. Dans les deux cas on obtient de mauvais résultats, soit que le sujet se raidisse, se révolte, emploie les ruses et les roueries, soit qu'il abuse.

Mais toute discipline dont le concept implique celui de faillibilité et de transgression, prévoit et applique des sanctions, la sanction étant la garantie de sa valeur.

Les malades peuvent jouir, à leur fantaisie, du parc immense qui entoure le château de sa magnifique végétation aux essences variées. Aussi est-il logique qu'ils ne soient pas autorisés à en sortir. Mais, fait surprenant, le portail du levant est toujours très largement ouvert : exquise ironie ? Sublime tentation ? Non. Tout simplement

symbole : il est ouvert pour signifier au malade qui entre qu'il ne franchit pas le seuil d'un établissement pénitentiaire dont il subira bon gré mal gré, la triste discipline, mais qu'il vient sciemment se soigner en acceptant librement la vie de cure avec tout ce qu'elle comporte de nécessairement réglementé. Et, il faut bien le dire, il y a si peu de plaisir à « faire le mur » quand la porte est ouverte.

Hormis celle de 13 h. à laquelle la présence constante d'une infirmière est exigée, les cures sont surveillées d'une façon fort discrète, par quelques rondes irrégulières.

La nuit, des rondes sont faites, très irrégulières elles aussi. Tant pis pour celui qui n'est pas dans son lit, ni dans la maison, et qui se fait surprendre, au petit matin, abordant avec d'inutiles précautions le château. Tant pis pour celui qu'un mannequin a bien trop mal remplacé.

Ces manquements majeurs se soldent évidemment par un exeat des plus rapides. Les fautes mineures font l'objet d'avertissements à effets cumulatifs.

L'efficacité de la méthode réside toute entière dans l'irrégularité de la surveillance. Est vouée à l'échec toute discipline qui comporte des heures fixes auxquelles chacun s'attend sagement à voir un œil inquisiteur.

Toute la question de la discipline est dans l'art de réaliser et faire sentir une présence virtuelle. Qui possède cet art fait régner l'ordre sans peine, sans bruit, sans agitation. Le malade a la sensation d'être seul, et c'est excellent pour son repos, et les personnes chargées de la surveillance sont libérées d'une pénible et ingrate besogne.

A propos de la discipline, il convient d'ouvrir une parenthèse sur les malades Nords-Africains. Ceux-ci sont admis au préventorium jusqu'au taux de 10 %, au maximum 10 sur l'effectif. Ils sont répartis parmi les Français à raison de 1 par table aux salles à manger et de 1 par chambre. Hormis deux cas, il est exact que toujours ils se sont montrés propres, polis et disciplinés.

E. — Les loisirs.

1) LOISIRS INDIVIDUELS.

Ils représentent une durée totale quotidienne d'environ 3 h. 15 pour l'ensemble des malades, 4 h. 15 pour ceux qui sont dispensés de la 3^e cure et pratiquement 5 h. pour les malades dits en réadaptation.

Lecture.

Ils ont à leur disposition des livres qu'un pensionnaire leur distribue chaque matin au nombre desquels (600) se trouvent des ouvrages de la collection « Que sais-je ? », des livres de montagne, des romans français et étrangers, policiers en particulier, des « visages » de provinces et d'autres pays.

La lecture est surtout — cela se comprend aisément — l'occupation des cures du matin et du soir. Le plus généralement la faveur va aux romans-fleuves et aux romans policiers. On constate que les malades ne cherchent pas à s'instruire. La formule du bibliothécaire pensionnaire qui ressort des textes (Art. 71 - arrêté du 2/51) n'est pas la meilleure solution, étant donné, cela va de soi, qu'il n'a pas sur ses camarades l'influence nécessaire pour guider et conseiller dans le choix des livres. Un moniteur serait utile qui aurait charge de l'éducation et de l'organisation des loisirs; nécessité évoquée dans l'art. 13 de l'Ordonnance fondamentale dans lequel il est question d'un « entraînement intellectuel en régime d'internat ».

Une belle et vaste salle, au premier étage, a été réservée à l'usage des malades comme salle de lecture où de nombreuses chaises et tables leur permettent de lire et d'écrire agréablement, notamment d'y faire leur correspondance. Des casiers individuels sont destinés à recevoir leurs livres, papier à lettres, etc..., puisqu'ils ne doivent pas remonter dans leurs chambres.

Jeux.

Cette salle de lecture sert également aux amateurs d'échecs. Ils ont, en outre, à leur disposition :

- une salle de billard équipée de 2 billards anglais.
- une autre pièce pour jouer aux dames, aux cartes.
- un jardin d'hiver qui doit recevoir encore quelques fectionnements. Le babyfoot y fut transporté parce que jeu bruyant et excitant.
- une salle de bricolage actuellement dans une tour.
- enfin deux jeux de boules dans le parc, avec boules de pétanques et boules lyonnaises; ces dernières font parfois l'objet d'un interdit médical.

La superficie des salles de jeux, bien que confortable vis à vis de celles d'autres établissements, est insuffisante,

notamment l'hiver où les rassemblements et conséquemment des chahuts sont inévitables.

On prévoit l'installation prochaine, vers le portail du Midi d'un golf miniature.

Club.

Au club, les pensionnaires peuvent consommer quelques boissons non alcoolisées et s'y procurer quelque menu matériel (savon de toilette, cigarettes, cartes postales).

2) LOISIRS COLLECTIFS.

Cinéma.

Il y a une séance de cinéma par semaine, le jeudi de 20 h. 30 à 22 h. 30. La programmation annuelle est faite d'après la cotation morale des films et chacun d'eux comprend une actualité et un documentaire.

Conférences.

Certains samedis, de 17 à 19 h., ont lieu des conférences ou causeries avec parfois projections — fixes ou cinématographiques — commentées. Ou bien ce sera une audition musicale. Dans ces cas, il s'agit alors de conférenciers ou d'artistes venus de l'extérieur.

D'autres conférences, intérieures, sont organisées par le Cercle d'études qu'animent des pensionnaires responsables sous forme de causeries ou de cours. Ces derniers, pour mieux s'adapter aux possibilités de l'auditeur, comportent 3 degrés : Nord-Africains, étrangers, Français. Les matières traitées sont fort différentes : langues, sciences physiques et naturelles, dessin industriel, lecture de plan. Cette variation est fonction de la valeur intellectuelle des pensionnaires qui par ailleurs font le plus souvent un séjour relativement court. Lorsqu'il y a un petit noyau d'universitaires, des ingénieurs, des techniciens, les conférenciers ne manquent pas. Mais lorsque du fait du hasard ce genre de malades fait défaut, les cours subissent une crise. Il en résulte une discontinuité regrettable dans la poursuite des entretiens. De ce fait, la présence d'un moniteur s'avèrerait là aussi indispensable.

De même, en ce qui concerne les activités artistiques et les programmes de variétés, il n'y a pas d'unité : selon les talents représentés seront organisés un orchestre, une

chorale, une troupe théâtrale, une exposition de modèles réduits (bâtiments, aviation, marine).

Projets.

Dans un proche avenir seront aménagés un laboratoire de photographie et un atelier de reliure.

Les plans sont à l'étude d'une salle de spectacle où pourront être données des représentations de choix par des éléments professionnels de l'extérieur.

On prévoit d'autre part l'installation d'un poste de télévision avec projection sur écran qui finira par supplanter le cinéma.

Tradition.

A l'occasion de la fête de Noël est donné un dîner-reveillon aux chandelles avec programme de variétés. Afin de créer une ambiance réellement familiale, Direction, infirmières et personnel au complet mangent avec les pensionnaires, illustrant ainsi la devise de l'Etablissement, écho de la vieille devise de Beaulieu : « L'espoir grandit dans l'amitié ».

F.— L'Amicale.

Elle est autonome, dirigée par un Comité Directeur et composée :

- d'un Cercle d'Etudes (cours, conférences);
- d'un Comité des fêtes (spectacles, variétés);
- d'un Comité de loisirs (jeux, bibliothèque);
- d'un Comité de soutien et défense (fonctionnement de l'Etablissement);
- d'un Comité d'Entraide (en liaison avec l'Assistante Sociale et la Direction).

Elle a son bureau avec son Président, un trésorier, un secrétaire.

Les membres en sont choisis à bulletin secret le premier vendredi du mois. La liste des élus est soumise à l'infirmière major qui peut prononcer contre l'un d'eux un veto médical.

Une assemblée générale a lieu tous les mois, à laquelle personne n'assiste pour lui laisser toute autonomie. Ils doivent simplement prévenir et demander l'accord préalable du Directeur, qui met une salle à leur disposition.

Les Comités sont contactés une fois par mois pour mettre au point la programmation mensuelle et s'enquérir des désirs des pensionnaires.

G. — Régime des permissions et des visites.

1) Les visites.

Les visites ont lieu chaque dimanche de 13 à 19 h. Seule subsiste ce jour-là la cure du matin. Sauf cas exceptionnel, elles ne sont jamais autorisées en semaine. Les malades restent avec les visiteurs dans les limites de la propriété. Il est très difficile par ailleurs d'empêcher qu'ils n'amènent avec eux des enfants de moins de 14 ans.

Les plans sont projetés d'un parloir qui sera situé hors de l'établissement à la bonne tenue duquel il est indispensable; exigé par les textes législatifs, il correspond à un réel besoin : on obtient irrégulièrement des visiteurs qu'ils demeurent dans la salle qui en tient lieu, surtout par mauvais temps.

2) Les permissions.

Les malades ont droit à une permission mensuelle, le premier dimanche du mois de 9 h. à 21 h. 30.

En ce qui concerne les mineurs, la permission n'est accordée qu'avec l'autorisation écrite des parents, que ceux-ci envoient eux-mêmes au Directeur.

A ceux qui ne sont pas de la proche périphérie, on accorde avec le consentement médical, 2 ou 3 jours consécutifs de permission à condition qu'ils n'aient pas pris leurs sorties le mois ou les 2 mois précédents.

Des difficultés dans ce domaine viennent parfois de ceux qui sont mariés. La conduite à tenir à leur égard est délicate : on est pris entre le désir de sauvegarder une harmonie conjugale que peut fragiliser un long séjour et les exigences qui donnent à la cure sa pleine efficacité.

Lorsque, par hasard, le permissionnaire revient en état d'ivresse caractérisée en faisant du scandale, le renvoi est immédiat; sinon, le cas est soumis à l'appréciation commune du médecin chef et du Directeur.

H. — Prix de journée.

Il est de 1.200 fr. depuis 3 ans.

Dans ce prix de journée sont compris :

- d'une part :
 - toutes les radio et tomographies;
 - les consultations demandées aux Hospices Civils de Lyon pour les affections extrapulmonaires;
 - les examens de laboratoire;
 - les soins dentaires;
 - tous les médicaments, dont les spécialités;
 - les thermomètres médicaux.
- d'autre part :
 - les suppléments pour régimes (biscottes, eaux minérales);
 - les bouillottes pour l'hiver;
 - les coupes de cheveux;
 - fournitures de tout le linge de maison;
 - et l'entretien complet de tout le linge personnel.

CHAPITRE III

L'admission et la sortie

I. — L'admission.

La demande de placement est établie par le dispensaire qui transmet le dossier au Centre de phtisiologie. Ce dossier est communiqué à la Direction de l'Etablissement qui prononce ou non l'admission selon que le Médecin-Chef à qui il est soumis, donne l'autorité de sa signature à un accord ou à un refus.

La pièce essentielle de ce dossier est une fiche médicale qui doit être conforme au modèle établi par le Ministère de la Santé Publique et de la Population.

L'admission étant prononcée sur l'examen de cette seule fiche médicale, on conçoit qu'elle doive être parfaitement remplie. Or il n'en est rien. Souvent des négligences et des imprécisions se glissent dans l'établissement de celle-ci, de sorte qu'une critique se justifie de la façon dont on s'acquitte de ce travail.

Tout d'abord, l'image de l'aspect radiologique des lésions que donne le schéma est très variable selon les médecins. Le dessin en a-t-il été fait au crayon, à la plume ou avec un stylo, et des interprétations différentes en seront données. Si quelques uns rarement surchargent, d'autres beaucoup plus souvent allègent. Selon ses aptitudes à rendre un dessin fidèle, le médecin donnera une idée plus ou moins exacte de la lésion. Quand cette lésion est du type minimal, un schéma fantaisiste risquera plus encore de conduire à une erreur de diagnostic, et donc à une erreur de placement. Il arrive ainsi que des malades, convoqués dans les délais assez courts pour ne pas permettre de parler d'évolution, se présentent avec une tuberculose qui a déjà dépassée le stade minimal. Dans d'autres cas, au contraire, ils ont si peu de choses qu'un séjour au préventorium ne se justifie pas. Il résulte de ces inévitables erreurs des pertes de temps pouvant être préjudiciables aux malades.

Aussi doit-on admettre la nécessité — annexée à la fiche d'admission — d'une radiographie thoracique récente. Cette nécessité se fait sentir depuis longtemps puisque l'arrêté du 25-5-1948 sur l'installation et le fonctionnement des préventoriums stipule à l'article 30 que la fiche médicale doit être « accompagnée soit d'un cliché radiographique, soit d'une réduction de ce cliché (18 × 24). Ainsi seraient admis en préventorium, sans risques d'erreurs des cas de tuberculose pulmonaire authentiquement minimale. Cette sélection radiographique s'impose à double titre. D'une part, les malades porteurs de lésions trop avancées n'auront pas la désagréable surprise de se voir refouler dès l'entrée au Préventorium après avoir perdu à attendre un temps précieux et pourront s'orienter très rapidement sur un sanatorium, d'autre part le médecin n'aura pas de crainte à avoir quant au genre de clientèle qu'il admet dans son Préventorium. Il serait bon que cette pratique entre dans les mœurs.

Ensuite, il y a lieu d'insister sur un élément très important dont toujours la fiche devrait faire mention : les traitements antérieurs. Il est très utile au médecin de savoir quels traitements ont été faits au malade, quel que soit d'ailleurs l'établissement de cure où il est proposé. Une thérapeutique n'est souvent logique quant à son application ou quant à l'interprétation des résultats obtenus que par la connaissance de celle qui fut faite antérieurement. Cette seconde nécessité va de soi. Or dans les 3/4 des cas cette indication précieuse fait défaut.

Enfin il faut attirer l'attention sur ce renseignement, majeur pour le préventorium, que sont les tests cutanés à la tuberculine. Les textes législatifs y ont insisté (Art. 30 du même arrêté que ci-dessus) : « Mention des résultats d'une cutiréaction récente devra obligatoirement être portée ». On fait actuellement un déluge de cutiréactions notamment dans les milieux scolaires, mais les résultats n'en sont point notés. Beaucoup de fiches médicales n'en parlent pas. Beaucoup de malades ignorent, même à l'âge de 20 ans, jusqu'au terme de cutiréaction, de sorte que, même s'ils l'ont eue, ils répondent négativement. Quant ils savent ce qu'est la cuti, ils n'en savent pas les résultats. Ainsi la cutiréaction pratiquée sur une grande échelle en médecine scolaire ne sert souvent à rien. Or, maintes fois

il est très intéressant de savoir quel était l'état antérieur de l'allergie tuberculeuse. La cuti est nécessaire pour situer dans le temps le moment de la primo-infection, nécessaire même parfois au diagnostic de tuberculose.

Par ailleurs on ne saurait passer sous silence d'encore trop fréquentes lenteurs administratives. Trop long est le délai de réception de la prise en charge des collectivités à qui incombent le paiement des frais de séjour, notamment pour l'Assistance médicale gratuite. Ce délai est le plus long quand il s'agit de malades venant d'une petite commune, car il faut attendre la réunion de la commission cantonale. Il serait nécessaire que pour les cas préventoriaux existe aussi une admission d'urgence par arrêté préfectoral. En matière de tuberculose minimale, elle a son importance puisqu'une trop longue attente peut être préjudiciable au malade.

L'admission se fait par ancienneté selon deux classements séparés : Français, du département du Rhône d'abord, des autres départements ensuite; Nord-Africains avec la même distinction.

A l'entrée le malade est reçu par le directeur qui lui expose l'esprit de l'établissement et lui donne quelques conseils. Puis l'infirmière-major l'installe dans sa chambre et lui fait visiter l'établissement.

II. — La sortie.

Un mois avant l'expiration de la prise en charge a lieu une visite médicale avec une radiographie récente afin de déterminer si le malade peut partir à la fin de la prise en charge ou s'il doit être prolongé.

Le départ est prononcé par le Médecin-Chef.

Un certificat de guérison apparente est délivré à l'intéressé, s'il y a lieu, afin de sauvegarder ses droits en cas de rechute.

Le directeur lui remet ses papiers et l'infirmière-major une fiche médicale de sortie.

Lorsque le malade veut partir contre l'avis médical, il rédige et signe une décharge qui dégage la responsabilité de l'établissement. S'il est mineur, ce sont les parents qui la rédigent. Dans ces cas, il n'est pas, bien entendu, délivré de certificat de guérison apparente.

CHAPITRE IV

La réadaptation

A la différence du tuberculeux de sanatorium, le malade de préventorium est toujours récupérable, et à très peu d'exceptions près, récupérable dans sa profession lorsqu'il en a une. Il ne s'agit jamais d'une véritable rééducation, mais toujours d'une réadaptation à l'effort.

En effet, le repos prolongé qui est exigé a mis en veilleuse toutes les réactions de l'individu, notamment les synergies circulatoires et respiratoires qui accompagnent tout effort musculaire. La réadaptation progressive leur permettra après la période de cure de se réhabituer graduellement à une activité dont la suppression constitue la base même du traitement.

Cette réadaptation est d'autant plus logique et nécessaire que le séjour préventorial aura été plus long. Au delà de 3 mois, il est dangereux pour un malade de reprendre brusquement son activité antérieure : l'organisme répondra à l'effort inaccoutumé du début de la reprise par une grande fatigabilité. Presque tous les malades se plaignent de telles difficultés. Cette réadaptation est une salubre précaution surtout pour les malades ayant eu un infiltrat, en particulier tardif dont on sait le pronostic délicat.

M. le Pr. J. BRUN nous prie d'insister sur le fait que cette réadaptation ne peut pas se faire dans le cadre du préventorium dont le but fondamental est d'obtenir un efficace repos. L'activité de certains malades générerait la quiétude des autres. Aussi préconise-t-il un séjour dans un établissement de post-cure, étape intermédiaire entre le préventorium, où le repos sera toujours strict pour tous, et la vie active normale. Cette transition permettrait une réadaptation à l'effort dirigée.

Il suffirait d'adresser le malade dans celui des établissements de post-cure déjà existants le plus adéquat au cas du malade. Ces établissements recevraient ainsi indistinctement malades de sanatorium et de préventorium.

La nécessité de cette post-cure trouve encore une autre justification. Tout malade quitte le préventorium muni d'une convalescence de 1 à 2 mois au maximum. Or, nous avons constaté qu'elle est souvent plusieurs fois renouvelée et jusqu'à valoir deux fois la durée même du séjour préventorial. Ce qui semble bien illogique d'autant plus qu'elle n'est pas toujours bien mise à profit. Le séjour en post-cure, par définition, tiendrait lieu de cette convalescence. Au moins serait-on sûr de sa valeur.

Actuellement et dans les limites permises par la nature même de l'établissement, elle se fait à Beaulieu sur un mode mineur.

Les cures du matin et du soir sont supprimées en fin de séjour, dans cette période dite précisément de réadaptation, dont la durée est fixée généralement à autant de fois 5 jours que la cure compte de mois (Ex : 15 jours de réadaptation pour 3 mois de cure).

Pendant ce temps, et bénévolement, ils peuvent faire de petits travaux de manutention à l'économat ou aider le jardinier à l'entretien du parc. Un tout petit repas leur est offert à 10 h. 30, suivi de loisirs jusqu'à midi.

Mais cela est insuffisant et gêne un peu la psychose de repos qu'il faut entretenir pour que celui-ci soit réel et facilement supportable.

Il est un autre aspect de la question. Beaucoup de ces malades entre 17 et 22 ans n'ont pas encore de métier. Aussi pourrait-on profiter de leur séjour au préventorium pour les éduquer dans la mesure du possible, essayer de les orienter vers une activité en rapport avec leurs capacités. En somme il s'agirait de faire de l'orientation professionnelle sur la base d'examens psychotechniques.

CHAPITRE V

Les traitements pratiqués

1) Conduite des traitements.

Soumis dès leur arrivée à un inventaire soigneux, les malades seront, durant leur séjour, minutieusement suivis.

Cette surveillance s'exerce par l'examen des données conjointes :

- des radiographies et des tomographies.
- des bacilloscopies.
- de la température.
- du poids.
- éventuellement de la vitesse de sédimentation.
- et des signes fonctionnels accusés par le malade.

1°) Des radiographies sont faites systématiquement : à l'entrée, tous les deux mois et en fin de séjour. Mais il va de soi que le médecin peut les exiger plus fréquentes selon l'évolutivité des lésions.

Des tomographies sont faites à la demande médicale.

2°) Les bacilloscopies pratiquées sur le liquide de tubage gastrique sont laissées à l'appréciation du médecin pour chaque cas en particulier.

3°) La température. Le matin avant le lever, et le soir, immédiatement après la cure (16 h.), une infirmière fait prendre et note la température. De telle sorte que pour l'ensemble des malades, et pour toute la période de cure, elle présente une parfaite homogénéité qui lui donne toute sa signification. Parfois réveillée par l'activité chez les subévolutifs, elle invitera à la prudence, notamment en période de réadaptation.

4°) Le poids. Les malades sont pesés tous les 15 jours. De la courbe pondérale, on tire une excellente indication quant à la défense propre du sujet.

5°) La recherche de la vitesse de sédimentation n'est pas systématique; elle est demandée par le médecin, dans certains cas, à titre d'appoint au diagnostic d'évolutivité.

6°) Les malades subissent toutes les trois semaines un examen clinique complet avec radioscopie, à l'occasion duquel le médecin peut demander des examens complémentaires.

2) Nature des traitements.

A la cure de repos, toujours de règle, sont conjuguées, le cas échéant, la myco- et la chimiothérapie. Aucune collapsothérapie n'est pratiquée : lorsque celle-ci paraît nécessaire, le malade est évacué sur le Centre départemental de Phthisiologie.

1) Le repos et le régime des cures.

La conception de la cure fait d'abord jouer un rôle important au repos nocturne dont on étend la durée dans la mesure du possible.

Au préventorium de Beaulieu, elle est de 10 h. $\frac{3}{4}$.

Dans certains cas rares, le malade, dit « au repos total », est alité complètement, isolé en box individuel.

Le « grand repos » comporte le régime des trois cures dont la durée totale est de 6 h. 30. La plupart des malades se reposent donc 17 h. 15 par nycthémère, c'est-à-dire les $\frac{3}{4}$ du temps.

a) La cure du matin a lieu de 9 h. 30 à 11 h. 30. Elle n'est pas surveillée en permanence, mais par rondes irrégulières. Les malades ne doivent ni bavarder, ni fumer : on exige un silence relatif. Ils sont autorisés à lire, mais allongés et les bras non repliés derrière la tête. Elle est supprimée dans la période dite de réadaptation.

b) La cure de l'après-midi dure de 13 à 16 h. Elle est surveillée en permanence par une infirmière. Jusqu'à 15 h., elle est intégrale et correspond à la cure de silence de sanatorium. De 15 à 16 h. elle reprend sans discontinuité les caractères de la cure du matin.

c) La cure du soir, de 17 h. à 18 h. 30 est obligatoire durant le premier mois de séjour. Au-delà d'un mois, c'est au médecin que revient le soin de la faire poursuivre ou de la lever. Sur l'ensemble de l'effectif, cette cure est

faite par la moitié des malades environ. Elle est analogue à la cure du matin. Des rondes sont faites à heures variables, avec pointage sur un cahier de surveillance où sont notés les manquants et diverses observations.

La « cure normale » comprend la cure du matin et celle de l'après-midi.

En période de réadaptation, seule subsiste la cure de silence, cure fondamentale, de loin la plus efficace et la plus importante : en effet, elle est la plus longue et le repos observé est total.

Les malades se reposent allongés sur des chaises de cure disposées en deux rangées dans l'aile ouest des communs, en plein air, hiver comme été. L'hiver, la galerie de cure est chauffée aux rayons infrarouges, de telle sorte que, quel que soit le temps la cure a toujours lieu dehors. Sans doute à cause du froid, on constate que les cures d'hiver sont les mieux faites. En outre, elles n'ont jamais occasionné de rhinopharyngites ou de tracheobronchites.

Parce qu'elle est sans horizon dans sa situation actuelle, on a l'intention d'aménager une autre galerie de cure en un lieu plus agréable.

La cure de repos apparaît comme un élément très important du traitement.

Toute activité physique entraîne une augmentation de la consommation en oxygène et déclenche la mise en jeu, par synergie réflexe, d'une hyperventilation pulmonaire. Conséquemment le repos intégral diminue au maximum la circulation fonctionnelle du poumon le nombre des alvéoles nécessaires à l'hématose, et limite leur ampliation respiratoire. Le système de tension élastique pulmonaire est fort peu sollicité, le traumatisme respiratoire minime. Il agit vraisemblablement, quoique sur un mode mineur, à la façon du pneumothorax.

L'efficacité du repos est universellement reconnue. Il est même pour un grand nombre de plitisiologues, le seul élément thérapeutique de la cure primitive de Brehmer qui s'est déchargée de ses facteurs nocifs (hydrothérapie, réentraînement, suralimentation) et s'est simplifiée en la trilogie classique d'aujourd'hui : repos, climat, aération continue. De ce trépied, mis à l'épreuve du temps, le repos semble monopoliser toute la vertu thérapeutique.

L'aération continue, admise par tous, « a ceci pour

elle qu'on ne l'a jamais contestée ni discutée et qu'on l'a appliquée presque sans y penser. Mais jamais aucune preuve, aucune présomption n'ont été apportées en faveur d'une action quelconque exercée par elle sur la tuberculose ». Aux Etats-Unis, elle est abandonnée à moitié et E. BERNARD « a osé dire qu'on ne guérissait pas la tuberculose en ouvrant des fenêtres ». M. COHEN, au sanatorium des Etudiants, « a permis depuis un an aux malades de faire leur cure dans leur chambre et non pas sur les galerie de cure. Qui peut supposer que les résultats seront plus mauvais ? »

En réalité, même si elle n'a pas de vertu curative, l'aération continue est une excellente pratique : elle évite à beaucoup de malades de se confiner dans leur chambre des jours durant ; pour d'autres « elle est un agrément : on éprouve une sensation de bien-être et par accoutumance un vrai besoin à vivre dans un air frais et pur ».

Le climat lui-même est mis en doute : « en effet, toutes les affirmations lancées sans aucune base scientifique et qui tendaient à prôner telle ou telle région, se sont heurtées à ce fait massif : les établissements situés dans des climats apparemment défavorables ont obtenu des résultats tout aussi bons ». On construit même des établissements de cure tout près des villes.

Bien qu'il ne soit pas capital, il a tout de même son importance. Il faut éviter certains climats, nocifs par leurs intenses variations, difficiles à supporter. A Beaulieu, le climat, ni émollient, ni pénible, convient parfaitement.

Toutefois, la conception classique n'est pas à rejeter : elle permet d'associer au repos, élément fondamental, l'agrément incontestable, surtout par très beau temps et aux belles saisons, de respirer un air pur, frais, tout chargé des parfums de la nature ; et le changement de climat qui a son importance psychologique : le sujet change en même temps de pays : « le déracinement est le meilleur moyen d'oublier les peines et les soucis professionnels que l'ambiance de la vie ordinaire contribue à entretenir et à réveiller ».

2) *La myco et la chimiothérapie antituberculeuse.*

Sont employés surtout la streptomycine et l'isoniazide (I. N. H.).

On sait que les modalités de son utilisation sont subordonnées aux expériences qui ont montré que la streptomycine-résistance s'établissait d'une part en fonction de la dose quotidienne, et d'autre part en fonction de la dose totale. Elle apparaît d'autant plus rapidement que la dose quotidienne est plus élevée : au delà de 2 grammes, elle est assez rapide, ce qui interdit de faire plus de 1 gr. 50 par jour — et que la quantité totale est plus grande : environ 25 % à 30 gr. et 75 % à 100 gr.

On l'administre selon les cas :

- soit à la dose de 0,50 gr. par jour;
- soit à la dose de 1 gr. par jour en deux fois;
- soit à la dose de 1 gr. tous les deux jours.

b) L'isoniazide :

Est administrée sous 2 formes :

- soit dans sa présentation injectable : elle est alors toujours associée à la streptomycine, à raison de 0,25 gr. par injection;
- soit en comprimés de 0,05 gr. à la dose de 4 à 6 par jour, tous les jours ou seulement dans les jours intercalaires qui séparent deux injections consécutives de streptomycine.

Ce traitement s'administre par séries de 15 jours entre lesquelles on laisse une période de repos de 5 à 10 jours.

c) Quant aux autres médications antituberculeuses elles ne sont pas ou fort peu employées : P. A. S., sulfones, thiosemicarbazone

d) Enfin on pratique quelques thérapeutiques non spécifiques :

- Vitamine C intraveineuse à la dose de 500 mg tous les 2 ou 3 jours.
- Calcium et vitamine D per os surtout.
- Phénergan.
- Extrait de foie etc...

Nous verrons plus loin les cas où la chimiothérapie et les antibiotiques ont été utilisés.

3) *Le climat psychologique.*

La phthisiologie, comme toutes les autres branches de l'art de soigner, doit être une « médecine de la personne ». Aussi le climat psychologique dans lequel les malades sont appelés à vivre, revêt-il une certaine importance. L'être hu-

main, tout indivisible et parfaitement harmonieux, où toute abstraction est artificielle, souffre tout entier d'une quelconque perurbation. C'est une erreur que de vouloir ignorer la sphère psychique de la vie de l'individu. Elle n'est pas négligeable et il faut en tenir compte même dans les formes mineures de la tuberculose dont le sort est réglé en quelques 6 mois et dont le traitement ne comporte pas un long déracinement. Le tuberculeux souffre souvent dans son affectivité et souvent aussi il le cache.

Au Préventorium de Beaulieu on s'est efforcé, dans la mesure du possible, de créer une ambiance de détente et un climat familial, afin d'adoucir les souffrances de l'isolement et de la transplantation.

L'immense parc, loin de toute circulation, offre une paix bienfaisante et un cadre parfait au bien-être psychologique.

La discipline qu'on fait régner au préventorium est stricte, mais elle est discrète et rendue supportable aux malades.

La vie à l'intérieur de la maison est conçue pour être agréable. On y supprime tout ce qui peut trop rappeler la vie de garnison; on tend de plus en plus à envisager l'établissement sous l'angle hôtel. Le matin, les malades ont une demi-heure pour venir déjeuner. Aux salles à manger, ils se placent par table de 4 et par affinité, de telle sorte qu'aucune tension psychologique n'est à craindre.

Dans les chambres, qui portent, au lieu de froids et insignifiants numéros, le nom de provinces françaises, ils sont au nombre de 3 : seuls, la plupart s'ennuieraient; 2 occupants seulement pourraient ne pas sympathiser et se rendre la vie pénible; on évite ainsi ces inconvénients par le système des chambres de 3; à partir de 4, il y a déjà une petite communauté : plus facilement pourront éclater des querelles et des chahuts.

Il n'est pas jusqu'à l'influence du choix des couleurs et de la décoration qui ne soit étudiée.

Bref, disons en un mot que rien n'est négligé qui peut avoir une incidence dans la création et l'entretien du calme et bienfaisant climat qui tout à la fois est condition et complément d'une excellente cure.

CHAPITRE VI

Analyse de notre statistique

1) Remarques préliminaires.

Notre statistique groupe globalement 417 dossiers. Mais nous n'avons retenu dans notre étude que les malades dont nous connaissons l'état de santé actuel, à savoir : 248 cas, ainsi répartis :

Primoinfections	79
Pleurésies sérofibrineuses	113
Tuberculoses nodulaires des sommets	43
Infiltrats d'Assmann	13

Les malades admis au préventorium ne sont pas sélectionnés. Toutes les classes sociales y sont représentées. Pour la plupart ce sont des travailleurs.

Préventorium pour jeunes adultes, l'établissement reçoit des malades âgés de 17 à 30 ans.

Notre étude a porté sur l'ensemble des sujets ayant fait un séjour au préventorium depuis son ouverture (9-11-50) et sortis à la date du 1^{er} avril 1953, de telle sorte que nous avons approximativement un délai d'observation de 2 ans pour le premier tiers, de 1 an 1/2 pour le deuxième et 1 an seulement pour le dernier.

2) Présentation de notre statistique.

A. — *Les primoinfections.*

Nous étudions d'abord le devenir de 79 cas de primoinfections comportant au moins un syndrome radiologique. En effet, si la majorité de ces malades ont présenté un syndrome clinique, soit sous la forme aiguë d'une fièvre telle qu'une typhobacillose avec ou sans érythème noueux, soit sous une forme plus ou moins larvée avec asthénie, léger amaigrissement, quelques uns sont des sujets n'ayant

apparemment rien d'anormal, arrêtés par le dépistage systématique.

Il ne nous est pas possible de donner des résultats précis où l'on distinguerait l'influence respective des divers modes de traitement qui leur ont été appliqués. En effet, lorsque la primo-infection comporte un début aiguë, elle est traitée à domicile et presque toujours, à tort ou à raison, des antibiotiques sont administrés. La fiche médicale, établie pour la demande de placement, n'en fait presque jamais mention, et lorsqu'elle indique la nature des médicaments reçus, elle n'en dit pas la dose, de sorte qu'aucune étude n'est possible de l'action des agents anti-tuberculeux, ni quant à leur nature, ni quant à leur dose, ni quant à leur association.

Aussi n'apportons nous que des résultats globaux, sans distinction des traitements reçus par les malades.

Nous classons les primo-infections en deux grandes catégories :

- 1°) Les primo-infections simples;
- 2°) Les primo-infections compliquées.

La durée de la cure préventoriale a été en moyenne de 3 à 4 mois pour les primo-infections simples et de 6 à 8 mois pour les primo-infections compliquées.

1) Les primo-infections simples comprennent soit des complexes primaires : chancre et adénopathie satellite, radiologiquement visibles, soit des cas où seules sont perceptibles les adénopathies.

Dans certains cas, le sujet arrive avec un complexe ancien déjà calcifié, mais qui a sans doute inspiré au médecin quelque crainte; il repart assez rapidement dans le même état.

Dans d'autres, le complexe est relativement récent : le chancre est visible, mais il a une allure fraîche.

Enfin au départ, les uns n'ont plus de stigmates radiologiques : les adénopathies ont disparu, elles sont résolues; les autres gardent des ganglions hilaires hypertrophiés : presque toujours ils ont diminué de volume mais ils persistent. Ce qui ne veut pas dire qu'ils demeureront ainsi : ils mettront simplement plus de temps à disparaître. Toutefois nous avons fait la distinction pour rechercher l'influence possible de cette lenteur du ganglion à disparaître sur le devenir de la primo-infection.

- 2) Les primo-infections compliquées sont assez nom-

breuses. La complication la plus fréquente est représentée par la fistulisation ganglionnaire avec dissémination bronchique. Celle-ci a le plus souvent lieu à droite dans les lobes inférieur et moyen, à gauche dans le lobe inférieur et surtout la lingua.

Les autres complications sont représentées par des atélectasies simples dues à une compression extrinsèque, de la bronche du territoire pulmonaire intéressé, des chancres pulmonaires avec réaction périfocale, des disséminations hémato-gènes : granulies limitées aux poumons ou étendues aux méninges.

TABLEAU I.

RÉSULTATS DU TRAITEMENT DES PRIMOINFECTIONS SIMPLES

FORMES	Nombre	Evolution ultérieure de la maladie	%
Complexes primaires déjà calcifiés	2	0	4,5
Complexes primaires récents	9	0	
Adénopathies résolues	22	Pleurésie : 1	
Adénopathies persistantes	13	0	
Total	46	1	2,1

Cette unique évolution ultérieure concerne un malade qui présentait une simple adénopathie gauche et pour laquelle il est resté 4 mois au préventorium. Un an après sa sortie, il a fait une pleurésie gauche avec pyrexie, asthénie, amaigrissement de 7 kilogs, sueurs nocturnes. Il a été traité à domicile par la streptomycine. Actuellement il va bien.

TABLEAU II.

RÉSULTATS DU TRAITEMENT DES PRIMOINFECTIONS COMPLIQUÉES

FORMES	Nombre	Evolution pulmonaire ou extra-pulmonaire	%
Fistulisation ganglionnaire avec dissémination bronchique	17	4	23,5
Atélectasie pure	3	0	
Chancre avec réaction périfocale.	2	1	50
Granulie Pulmonaire	8	0	
Pulmonaire et méningée	3	0	15
Total	33	5	

On voit au premier coup d'œil que la perforation ganglionnaire endobronchique est de toutes les complications la plus fréquente : 17 cas sur 33 (50 %), suivie de près par la miliaire hémato-gène : 11 cas sur 33 (33%).

OBS. 1. — Le 1^{er} cas de fistulisation ganglionnaire avec dissémination bronchique ayant évolué secondairement concerne un malade âgé de 20 ans, primo-infecté en mars 1950. Ganglion hilare gauche qui se perfore et donne un infiltrat bronchogène sous-claviculaire gauche étendu. Traité par 30 gr. de streptomycine, il fait ensuite une cure préventoriale de 6 mois et part avec un léger reliquat; il se repose encore 3 mois chez lui. Etudiant, il reprend ses études. Vivant loin de sa famille, il mène une vie universitaire trépidante, mange mal, se surmène. Le 13 décembre 1952, 17 mois après sa sortie, il fait une hémoptysie importante qui dure deux jours, avec fièvre légère mais persistante, sueurs, amaigrissement. C'est son infiltrat d'origine ganglionnaire qui s'est excavé : il faut insister sur l'imprudence de ce sujet qui, étant donné la gravité de sa primoinfection et la vie active et dangereuse qu'il a menée par la suite, ne s'est montré qu'une seule fois à un phthisiologue, malgré les sages conseils toujours donnés à la sortie du préventorium. Traité 3 mois en clinique par 70 flacons de P. A. S. intra-veineux, avec deux injections de 0,50 gr. de streptomycine par semaine. Un pneumothorax gauche a été institué dès le début qui fut abandonné en Juin 1953 et remplacé par un pneumopéritoine jugé suffisant. 7 mois après sa sortie de la clinique, il va tout à fait bien.

OBS. 2. — V..., jeune ouvrier de 17 ans. Primoinfection en janvier 1951 avec volumineuse adénopathie hilare droite et chancre visible dans la partie inférieure du lobe supérieur droit. Peu après apparaît une image d'ensemencement bronchique sus-scissural. La bronchoscopie montre l'existence de la perforation. Traité par la streptomycine, il fait ensuite un séjour de 4 mois au préventorium et part avec des images nodulaires séquellaires paraissant devoir durer. Il se repose encore six mois chez lui et reprend son travail. Il est examiné tous les deux mois. En septembre 1953, l'infiltrat bronchogène reprend de l'activité; on doit l'envoyer dans un sanatorium où on lui crée un pneumothorax droit et où il passe 6 mois. Actuellement, il est en convalescence.

OBS. 3. — C..., apprenti, 20 ans. Primoinfecté en février 1950, il fait à cette occasion un séjour de 4 mois dans un premier préventorium. Mais l'adénopathie hilare droite qu'il portait s'est fistulisée et a ensencé la base de son poumon droit. A son départ du préventorium, il garde des séquelles fibreuses. Il est suivi radiologiquement tous les 3 mois. En juin 1953, 21 mois après sa sortie, l'infiltrat se réveille et menace le malade d'une rechute sérieuse. Il est envoyé en sanatorium où il est encore à l'épreuve des antibiotiques (streptomycine, I. N. H., P. A. S.),

OBS. 4. — O..., 17 ans. Ce 4^e malade ne se présente pas dans les mêmes conditions. Chez lui, la maladie évolue en une seule tenue. Primoinfection avec typhobacillose et cutiréaction tuberculinique très positive en juin 1951. Il entre au préventorium le 1^{er} septembre 1951. Un mois 1/2 après, l'adénopathie droite qu'il présentait se fistulise dans le sommet de Fowler et il est transporté au Centre de phtisiologie de Lyon. Peu après son retour en février 1952, il fait une pleurésie droite aiguë qui oblige à l'évacuer une deuxième fois. Il revient enfin au début de mai et quitte le préventorium en Octobre 1952. A peine arrivé chez lui, il ressent des douleurs dans les genoux et les radiographies faites à ce moment montrent un début de tuberculose osseuse pour laquelle il est soigné à l'hôpital par la streptomycine et l'I. N. H. Actuellement, il va très bien. Il ne s'agit donc pas d'une reprise de la maladie, mais de l'éclosion clinique précoce d'un second foyer de dissémination contemporain du début de la période secondaire.

OBS. 5. — S..., 17 ans. Il s'agit dans ce dernier cas d'une malade dont le chancre d'inoculation a évolué dans le sens de la fonte caséuse et a nécessité un pneumothorax en Juillet 1950. On l'a abandonné assez vite et on a pratiqué une alcoolisation du phrénique. Il arrive au préventorium avec un hémidiaphragme parésié qui le sera encore au départ. Ce malade, très indiscipliné, qui se soignait fort mal a dû être renvoyé. Il n'a pas tardé à évoluer et actuellement, il est en sanatorium avec une tuberculose ulcéro-caséuse bilatérale.

Bien que nous l'ayons mentionné dans le tableau II, ce cas ne constitue pas une rechute à mettre sur le compte du traitement puisque ce malade s'est mal soigné.

Ce tableau nous montre enfin qu'il n'y a pas eu de récurrence parmi les granulies. Toutes ont été traitées, en dehors du préventorium, par la streptomycine à la dose de 150 à 200 gr., associée à l'I. N. H. : 20 à 40 gr.. Ces granuliques sont arrivés au préventorium avec une image pulmonaire subnormale et ils n'y ont fait qu'une cure de consolidation de 4 à 6 mois.

B. — *Les pleurésies secondaires.*

Nous avons vu le dossier de 158 cas de pleurésies secondaires. 113 seulement de ces anciens pleurétiques nous ont fait parvenir de leur nouvelles.

Nous pouvons répéter ici ce que déjà nous avons dit à propos des primoinfections. Il est peu de pleurésies qui n'aient eu un traitement antibiotique et sur ce traitement nous sommes très mal renseignés. De sorte qu'il nous est

impossible d'étudier l'influence des différentes médications sur le pronostic pulmonaire lointain des pleurétiques.

Nous ne pouvons que signaler ceux d'entre eux qui par la suite ont fait un début de tuberculose pulmonaire.

Ces pleurésies sont toutes apparues entre le 2^e et le 12^e mois après la primo-infection. La plupart des pleurétiques sont arrivés au préventorium avec un épanchement déjà bien réduit; la résorption s'est simplement parfaite au cours de la cure qui a duré entre 3 et 8 mois. Ces malades sont partis porteurs des séquelles pleurales classiques : pachypleurite plus ou moins accentuée s'exprimant radiologiquement par une ligne bordante plus ou moins nette; cul de sac pleural soudé.

TABLEAU III.
EVOLUTION DES PLEURÉSIES SECONDAIRES

MODE ÉVOLUTIF		Nombre	%
Excellente évolution ..		106	93,8
Tuberculose pulmo- naire apparue ulté- rieurement	Infiltrats nodulaires : 4 Cavernes : 2 Infiltrat d'Assmann : 1	7	6,2

Voici brièvement rapportées les observations de ces 7 cas évolutifs.

OBS. 6. — D..., 18 ans. Pleurésie droite en février 1951 avec hyperpyrémie pendant trois semaines. Plusieurs ponctions. Traité par la streptomycine à l'Hôpital. Entre au préventorium le 9 mai 1951 avec un épanchement encore important, y passe 7 mois, part avec des séquelles minimes. Toutefois, il y a quelques petits nodules dans le sommet gauche. Il subit un examen radiologique tous les deux mois. Néanmoins, on découvre une caverne du sommet gauche en Septembre 1953. Un pneumothorax gauche s'avère nécessaire. Passe 6 mois en sanatorium. Actuellement va très bien.

OBS. 7. — C..., 26 ans, Pleurésie droite. Admis au préventorium le 25 juin 1951. Séjour de 3 mois. Revient le 4 janvier 1954, porteur d'un infiltrat d'Assmann qui disparaît totalement avec 37 gr. d'I. N. H. A quitté l'établissement le 3 avril 1954. Actuellement va bien.

OBS. 8. — C..., 19 ans. Pleurésie droite en Août 1951. Entre au préventorium le 18 décembre. Fait un séjour de 3 mois 1/2. Il part avec des séquelles pleurales très minimes; en particulier, il

n'y a aucune anomalie parenchymateuse. Après 5 mois de convalescence chez lui, il reprend un travail très pénible. Il est vu à la radioscopie tous les deux mois. Le 23 mai 1953, il fait un infiltrat du sommet droit. Appelé 26 jours après au service militaire, il est réformé. Soigné à domicile : 60 gr. de streptomycine, 9 gr. d'I. N. H., repos 9 mois. Actuellement, il va bien et cherche du travail depuis le 25 février 1954.

OBS. 9. — Ch..., 30 ans, tourneur. Pleurésie gauche en Octobre 1951. Séjour préventorial de 2 mois. Séquelles pleurales légères. Au départ, image pulmonaire normale. Le malade se repose encore 7 mois chez lui. Fin septembre 1952, on lui découvre une tuberculose ulcéro-caséuse bilatérale à prédominance droite. Il entre en sanatorium. Le pneumothorax intrapleurale est impossible. On tente de stabiliser et de faire régresser les lésions par un traitement antibiotique (streptomycine 20 gr. et 15 gr. d'I. N. H.). Après 6 mois, il est transféré dans un autre sanatorium pour y subir en Avril 1954 un extrapleurale du côté droit où subsiste une caverne.

OBS. 10. — Ch..., 20 ans. Pleurésie en Janvier 1951. Séquelles pleurales ordinaires. Quelques petits nodules dans les sommets. Séjour préventorial de 4 moi. Après un repos à domicile de 8 mois (!), on lui découvre un infiltrat biapicale évolutif. Arrêt de 7 mois. Traité par 60 gr. de streptomycine et 25 gr. d'I. N. H. Actuellement, il va bien.

OBS. 11. — V..., 30 ans, employé S. N. C. F, Pleurésie droite en Décembre 1951. Séquelles pleurales minimes. Image pulmonaire normale. Revient une seconde fois au préventorium pour un infiltrat nodulaire du sommet droit avec images bulleuses d'emphyseme. 60 gr. de streptomycine. Actuellement va bien.

OBS. 12. — B... Pleurésie droite en Février 1952. Séjour préventorial de 3 mois. Suites normales. Revient 6 mois après avec un tout petit infiltrat accompagné d'asthénie, amaigrissement. Traité par 14 gr. de streptomycine et 12 gr. d'I. N. H. Va bien actuellement.

C. — *Les tuberculoses nodulaires des sommets.*

Sur les 67 cas enregistrés, 43 malades seulement nous ont fait connaître leur état de santé actuel.

Nous avons séparés, tant leur pronostic est différent, les tuberculoses nodulaires ne comportant que des éléments frais et les tuberculoses nodulaires hétéromorphes qui groupent des éléments frais et des éléments anciens ou fibrocalcifiés.

Au nombre des formes nodulaires fraîches se trouvent

quelques cas d'initial foci, des infiltrats à type de nébuleuse, et quelques miliaires biapicales.

Dans les formes à éléments frais et anciens, nous avons compté tous les infiltrats tardifs et les réactivations de foyers de Simon anciens.

Cette partie de notre statistique, quant à l'étude qu'elle nous a permise, est de loin la plus intéressante.

Contrairement à ce qui se passait avec les primoinfections et les pleurésies, ce nouveau genre de malades a été intégralement traité ou peu s'en faut au préventorium de sorte que nous connaissons parfaitement la qualité des traitements appliqués à chaque cas. Aussi avons nous pu montrer l'influence des antibiotiques sur le pronostic de ces lésions pulmonaires des sommets.

Selon la gravité présumée des lésions, ces malades ont fait un séjour préventorial de trois à sept mois avec une moyenne de cinq mois.

La quantité totale d'antibiotiques administrés a été en moyenne :

- pour la streptomycine employée seule de 60 gr.;
- pour la streptomycine associée à l'I. N. H. de 40 gr.;
- pour l'I. N. H., toujours associé à la streptomycine de 20 gr.

Le schéma thérapeutique le plus courant a été :

- streptomycine : 1 gr. en 2 injections, tous les 2 jours;
- I. N. H. : 5 comprimés de 5 cgr. par jour, dans les jours sans streptomycine.

TABLEAU IV.

RÉSULTAT DU TRAITEMENT DES FORMES NODULAIRES
NE COMPORTANT QUE DES ÉLÉMENTS FRAIS.

TRAITEMENT	Nombre	Echecs	%
Repos	12	2	16,6
Repos + streptomycine	8	1	12,5
Repos + streptomycine + I. N. H.	2	0	0
Total	22	3	13,6

Dans ce tableau, on constate que le repos a deux échecs à son actif pour lesquels le recours à un pneumothorax intrapleurale gauche fut nécessaire. L'un ne nous parle

pas de l'aspect des lésions. L'autre nous dit que la rechute qui a eu lieu un an après s'est manifestée par une hémoptysie. Il a reçu en outre 100 gr. de streptomycine et 90 gr. d'I. N. H.

Dans le 3^e cas, il s'est agi d'un malade porteur d'un infiltrat du type nébuleuse sous-claviculaire gauche que la streptomycine à la dose de 60 gr. n'a pas influencé. Un pneumothorax intrapleurale gauche fut institué suivi de 6 mois de cure sanatoriale. Actuellement le malade va bien et songe à reprendre le travail.

TABLEAU V.

RÉSULTAT DU TRAITEMENT DES FORMES NODULAIRES
A ÉLÉMENTS FRAIS ET ANCIENS (FOYERS FIBROCALCIFIÉS).

TRAITEMENT	Nombre	Echecs	%
Repos	8	3	37,5
Repos + streptomycine	7	2	28,5
Repos + streptomycine + I. N. H.	6	1	16
Total	21	6	28,5

Dans ces formes, le repos a 3 échecs.

Le 1^{er} cas concerne un malade qui, après 3 mois de repos, était porteur d'un infiltrat tardif droit à tendance extensive. Les tomographies montraient des images non homogènes. Une bacilloscopie devint positive et le malade dut être évacué pour subir une collapsothérapie.

Le 2^e cas est en tout semblable au premier.

Quant au 3^e, c'est un malade porteur d'un infiltrat tardif sous-claviculaire externe gauche, traité par 40 gr. de streptomycine avant son entrée, et qui après 1 mois 1/2 de séjour, a demandé à partir. Moins d'un an après, il faisait une nouvelle cure dans un autre préventorium après un traitement par 50 gr. de streptomycine. A cette époque les nodules s'étaient entourés d'un halo douteux. Mais en juillet 1953, l'infiltrat s'excave, un pneumothorax gauche est institué le 25 juillet, complété par section le 24 septembre. Il reçoit en même temps 27 gr. de streptomycine et 50 gr. d'I. N. H. Actuellement il va parfaitement bien.

La streptomycine seule a 2 échecs.

Le 1^{er} malade présentait un infiltrat du sommet droit. Le pneumothorax intrapleurale étant impossible, il est traité par 125 gr. de streptomycine, toujours en dehors du préventorium où il viendra seulement faire une cure de consolidation de 6 mois. Il part avec des nodules d'allure fibreuse, mais il reste à surveiller de près. En juillet 1953, hémoptysie. Rentre à l'hôpital. Extrapleurale créé en 1953. Actuellement en cure sanatoriale de consolidation.

Le 2^e malade, 19 ans, a fait en mai 1949 une pleurésie. En mai 1951, à l'occasion d'un examen systématique, on découvre des nodules apicaux droits, d'allure hétéromorphe. On le traite par 90 gr. de streptomycine, fait 4 mois de cure préventoriale. Il part avec des lésions en voie d'organisation fibreuse — et reprend une vie d'études fatigante. Un an après, les nodules entrent en reviviscence et il doit aller passer 7 mois en sanatorium. Il y reçoit un traitement par streptomycine et I. N. H. On ne juge pas nécessaire le pneumothorax. Actuellement son état est satisfaisant; il a repris le travail en mai 1954.

Le dernier cas concerne un malade de 17 ans, porteur d'un infiltrat biapical prédominant à droite qui résiste à 60 gr. de streptomycine et à 10 gr. d'I. N. H. Une bacilloscopie est positive. Il est dirigé sur l'hôpital pour collapsothérapie. Nous sommes sans nouvelles de lui depuis.

Commentaires.

L'étude comparative de ces deux tableaux appelle quelques commentaires.

1) Ce qui frappe dès l'abord, c'est le potentiel évolutif présenté par les formes nodulaires à éléments récents et anciens. Sur l'ensemble de chaque catégorie, on constate qu'une récurrence a deux fois plus de chance de se produire lorsqu'il s'agit de foyers apicaux hétéromorphes : 28,5 % contre 13,6 %.

2) Ce qui ensuite retient l'attention, c'est l'importance du repos; certes il est, lorsqu'il est seul en cause, la thérapeutique la moins efficace et dans tous les cas. Mais il acquiert une grande place, puisqu'il n'a que 16,6 % de rechutes à son actif. Toutefois il faut tenir compte dans l'appréciation de ces chiffres, du recul dont nous disposons et qui est au maximum de 2 ans.

3) La streptomycine, associée seule au repos, diminue les chances de rechutes dans une assez faible proportion : 25 à 30 %. Le binôme : repos + streptomycine tire donc son efficacité en grande partie du repos.

4) Par contre la trilogie : repos + streptomycine + I. N. H. semble avoir une réelle efficacité, efficacité qui est beaucoup plus nette sur les formes fraîches.

Conclusions :

a) Il faut donc admettre le danger potentiel de toute tuberculose nodulaire et en particulier des infiltrats tardifs à foyers complexes.

b) En conséquence il faut les traiter énergiquement. Le repos constitue l'élément fondamental de ce traitement.

c) La meilleure garantie, dans le cadre des traitements préventoriaux, est présentée par l'association : repos + streptomycine + I. N. H.

D. — *Les infiltrats d'Assmann.*

Nous en avons recueilli en tout 16 cas. Pour 3 d'entre eux seulement nous sommes sans nouvelles.

Ils ont été traités par le repos, seul ou conjugué à la streptomycine et à l'I. N. H.

Nous donnons les résultats obtenus dans le tableau ci-dessous.

TABLEAU VI.

RÉSULTATS DU TRAITEMENT DES INFILTRATS D'ASSMANN.

Traitement	Nombre de cas	Caractère unique ou multiple	Disparus à la sortie	Subsistant sous l'aspect fibreux	Fonte de l'Assmann après la sortie	%
Repos ...	7	6 uniques 1 multiple	1 0	5 0	0 1	14
Streptomycine	3	1 unique 2 multiples	0 1	1 1	0 0	
Streptomycine + I. N. H.	3	3 multiples	1	2	0	
Total ...	13	7 uniques 6 multiples	3	9	1	14

La seule rechute concerne un cas d'infiltrat d'Assmann multiple traité par le repos dont un élément s'excave, nécessitant un pneumothorax. Actuellement ce sujet encore porteur de son pneumothorax va parfaitement bien. Il ne subsiste qu'un reliquat fibreux.

Ce tableau nous montre qu'un infiltrat d'Assmann a une chance sur trois seulement de disparaître complètement, disparition subordonnée moins au traitement qu'à la réaction propre du terrain.

Conclusion. Nous rejoignons l'opinion courante en ce qui concerne la thérapeutique de l'infiltrat d'Assmann : s'abstenir au moins provisoirement de tout collapsus au mécanisme duquel sa structure particulière de foyer dense le rend inaccessible. Il faut d'abord au cours d'une cure de repos se faire une idée de son comportement. Dans les cas d'infiltrats frais ou multiples, les antibiotiques sont nettement indiqués.

Pour conclure ce dernier chapitre où nous relatons les résultats thérapeutiques obtenus au Préventorium de Beau-lieu, nous insisterons sur quelques faits.

Nous retrouvons cette notion classique que la primo-infection simple, traitée correctement est toujours bénigne et guérit parfaitement bien.

Mais il n'en est pas de même des primoinfections compliquées qu'il faut considérer avec circonspection. Sont dangereuses notamment celles qui comportent une perforation ganglionnaire avec dissémination bronchique. Souvent en effet, l'infiltrat pulmonaire qu'elle a engendré, même longtemps et correctement traité, restera un aléa. Aussi nécessitera-t-il une surveillance fréquente et minutieuse après la sortie du Préventorium où le séjour du malade qui en est porteur doit être relativement long.

Remarquables et beaucoup plus solides sont les résultats du traitement des miliaires de la période primo-secondaire. Tous nos granuliques sont partis pour ainsi dire complètement nettoyés, jusqu'à cette date aucun n'a présenté de reprise évolutive.

En ce qui concerne les pleurésies, nous eussions beaucoup aimé avoir connaissance des traitements qui leur furent appliqués à domicile ou à l'hôpital. Malheureusement, il nous a été impossible de nous mettre à la recherche

de tels traitements éventuels, que les malades eux-mêmes ignorent presque toujours. Ceux pour lesquels nous étions renseignés constituent un trop petit groupe pour que nous puissions en tirer de valables conclusions.

Si nous avons eu tous les éléments thérapeutiques, nous eussions tenté une étude intéressante sur les traces de Jean DU PELOUX de Saint-Romain qui vient de consacrer sa thèse à l'influence des thérapeutiques modernes sur la pleurésie sérofibrineuse tuberculeuse de l'adulte jeune.

Il est particulièrement sévère pour les antibiotiques. Il conclut notamment : « ...Si l'on s'en tient aux règles hygiéno-diététiques classiques, elle guérit toujours et guérit toujours seule. Le problème réside dans la signification pathogénique complexe de l'affection. L'apparition de médications habituellement efficaces contre le bacille de Koch n'a rien changé à ce problème : leur utilisation en pratique courante par voie générale ou locale est inutile ». « La question se pose, dit-il, de savoir si la chimiothérapie, appliquée de façon systématique, n'est pas susceptible d'améliorer le pronostic éloigné de l'affection — l'expérience vaut d'être tentée ».

Aux antibiotiques, il reconnaît deux inconvénients :

« 1) L'acquisition d'une résistance de l'organisme à leur action,

2) et l'apparition de rechutes à plus ou moins long terme. Or, il est un fait déjà vu, la médication antibiotique n'est pas capable de prévenir l'apparition d'une pleurésie ou d'une récurrence pleurale; de même, elle n'est pas capable de prévenir, une fois la primo-infection faite, tous les réensemencements de la période de dissémination hématogène et en particulier les réensemencements pulmonaires dont l'un d'eux pourra un jour être responsable d'une évolution vers le tertiairisme.

En effet, ensemencements et réensemencements se font à partir d'un foyer caséux, généralement ganglionnaire, théoriquement à l'abri de ces antibiotiques. On est donc sûr de l'inefficacité d'un traitement antibiotique qui voudrait prévenir ce réensemencement pulmonaire, point d'appel d'une pleurésie, comme on est sûr de l'inefficacité de ce traitement sur la pleurésie elle-même ».

C'est cette influence sur le pronostic éloigné que nous

eussions étudié. Toutefois, on peut tenter une approximation. En effet, d'une part, on admet qu'environ 10 % des pleurésies se compliquent de tuberculose pulmonaire lorsqu'elles sont traitées par le schéma thérapeutique classique de l'ère préantibiotique (lit absolu jusqu'à l'apyrexie, cure sévère de 6 mois, réadaptation lente et progressive, surveillance radiologique pendant 5 ans). D'autre part, on peut considérer sans gros risques d'erreurs que tous les pleurétiques sont actuellement traités par des agents anti-tuberculeux. Or qu'en est-il du pronostic éloigné ? Il est sensiblement le même (6,2 % dans notre statistique), si l'on tient compte de notre assez court délai d'observation, chiffre du même ordre que celui recueilli au Préventorium de Riocreux (7 %). A priori, il paraît probable que les antibiotiques n'ont pas une influence décisive sur le pronostic pulmonaire lointain des pleurétiques.

Quant aux tuberculoses « minimales », si elles sont minimales quant à leur aspect radiologique, elles ne le sont certes pas quant à leur potentiel évolutif. Insistons encore sur le fait que, tuberculoses normales quoique latentes, elles sont des « semences de phtisie » et qu'en conséquence, elles doivent être traitées énergiquement afin de prévenir la phtisie chronique confirmée. Il ne faut pas oublier que toute tuberculose pulmonaire évoluée a passé un jour par le stade minimal.

Insistons au point de vue pronostic, plus particulièrement sur le danger des foyers apicaux mixtes à éléments frais et anciens dont nous savons qu'ils ont deux fois plus de chances de donner un jour naissance à la phtisie chronique — et au point de vue thérapeutique sur l'importance fondamentale du repos, base même du traitement de la tuberculose dans ses manifestations initiales.

**

Le Préventorium de Beaulieu a déjà rendu d'immenses services à cet égard et a certainement mis à l'abri de la phtisie tertiaire un nombre important de pleurétiques et de « petits » tuberculeux qui, laissés sans soins en fussent devenus de « grands ».

Mais sur la voie des réalisations, il reste beaucoup à faire. En effet, il n'existe pas actuellement de Prévento-

rium pour adolescents de 14 à 17 ans, ni d'établissements qui puissent uniquement recevoir des tuberculoses « minimales », de ce deuxième âge phtisogène : la cinquantaine, sur lequel J. BRUN dans la thèse de son élève J. LONG en 1948 a beaucoup insisté. Or nous avons vu que c'est pratiquement le vieillard — notamment en milieu rural — qui entretient au mieux l'endémie tuberculeuse en contribuant à lui donner le redoutable caractère de la résistance aux antibiotiques. On ne saurait exagérer l'importance que revêt la prévention de la tuberculose pulmonaire du vieillard du point de vue de la prophylaxie anti-tuberculeuse générale.

CONCLUSIONS

I. — Les tuberculoses pulmonaires de la période secondaire constituent un groupe comprenant des formes variées, les unes dépendent directement du complexe gangliopulmonaire, les autres sont secondaires à la dissémination hémotogène.

II. — Chez l'adolescent et l'adulte jeune, ces disséminations hémotogènes se manifestent souvent sous l'aspect de ces nodules apicaux postprimaires correspondant à une fixation des bacilles dans les sommets et susceptibles de se réactiver ultérieurement pour donner naissance à la phtisie tertiaire.

III. — Ces nodules sont actuellement dépistés dans la région Rhône-Alpes grâce aux examens radiologiques systématiques et surtout à la radiophotographie dont le centre a été créé à Lyon en 1943. Ils correspondent en partie à ces tuberculoses qui groupent en réalité des faits différents : soit des lésions récentes postprimaires, soit des lésions discrètes de la phtisie tertiaire.

IV. — En 1950, le Préventorium de Beaulieu a été ouvert pour permettre non seulement le traitement classique des primoinfections simples ou compliquées de l'adolescent et du jeune adulte, mais aussi de ces tuberculoses minimales comprenant des nodules apicaux postprimaires, lésions minimes de la phtisie tertiaire incipiente et des réactivations tertiaires discrètes de foyers nodulaires anciens, qui, livrés à eux-mêmes, finissent par s'aggraver, ce qui rend inutile tout le travail de dépistage.

V. — Ce placement doit être réalisé en dehors du milieu sanatorial pour des raisons psychologiques très importantes et aussi pour éviter aux malades le danger de surinfection exogène étant donné ce que l'on sait sur le décalage entre l'apparition de l'allergie cutanée et l'établissement de l'immunité de surinfection.

VI. — Les résultats que nous apportons dans nos statistiques montrent que le Préventorium de Beaulieu joue un rôle important dans la prophylaxie de la tuberculose tertiaire de l'adulte et aussi dans le traitement de ses atteintes minimes. Mais il importe d'insister sur le fait que le repos au préventorium et la chimiothérapie éventuelle ne suffisent pas pour assurer une guérison solide : une réadaptation progressive et une hygiène postpréventoriale sont indispensables pour que les bénéfices de la cure préventoriale soient définitivement assurés.

Vu :

LE DOYEN,
H. HERMANN.

Vu :

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
P^r DUFOURT.

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 22 juin 1954.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
A. ALLIX.

BIBLIOGRAPHIE

- ABELO (J.). — Les lésions de petite étendue appelées minimales de l'adolescent et de l'adulte. *Enfermedades del Torax* 1, 1952, N° 1 et 2, p. 250.
- ABREU (DE). — Early Diagnosis and Treatment. *Dis. Chest.*, 3, 1951, 249.
- AMEUILLE (P.) et KUDELSKI (L. Ch.). — Formes abortives de la tuberculose pulmonaire. *Rev. de Médecine*, 1933, pp. 377-398.
 — Problèmes des tuberculoses abortives. *P. M.* 1936, pp. 1580-1583.
- ANGLADE. — La place du préventorium dans le traitement de la tuberculose initiale. *Pédiatrie*, 1951, n° 1, p. 127.
- ARNAUD. — L'avenir des tuberculeux. *P. M.*, 12 octobre 1935.
- ARRÊTÉ DU 25 MAI 1948, fixant les conditions d'installation et de fonctionnement des préventoriums. J. O. du 26 mai 1948.
- ARRÊTÉ DU 27 FÉVRIER 1951, fixant le règlement général type des préventoriums publics pour tuberculose pulmonaire. J. O. du 31-3-51.
- AUDOYE, CONSTANS, MANQUÈNE, PILON (Briançon). — Le devenir en milieu sanatorial des tuberculoses décelées par le dépistage radiologique systématique. *Rev. de la Tub.*, T. 13, n° 11-12, p. 934.
- AVEROUS (J.) et CASALS. — Limites actuelles des antibiotiques. *Rev. de la Tub.* 1954, n° 1-2, p. 46.
- BARIÉTY (M.) et COURY (Ch.). — A propos du dépistage radiologique itératif de la tuberculose pulmonaire (Examens systématiques périodiques et morbidité tuberculeuse). *Rev. Tub.* 1950, n° 11, p. 1.054.
- BARIÉTY (M.) et LESOBRE (R.). — Remarques sur le traitement par la streptomycine de la tuberculose pulmonaire. *Rev. Tub.*, 1950, n° 1-2, p. 8.
- BARIÉTY (M.), LE TACON (J.), FOURCHON (J.) et POULET (J.). — Le problème des tuberculoses atténuées des régions supérieures des poumons. Pronostic et conduite à tenir. *Revue du Praticien*, T. 3, n° 3, p. 153.
- BAUDOT (J.) et DELAUDE (A.). — Peut-on retarder ou éviter parfois l'apparition de bacilles de Koch résistants à la streptomycine chez les malades traités par cet antibiotique. *Rev. Tub.* 1949, n° 9-10, p. 808.
- BAUDOT, DELAUDE et GAY. — Adaptation des bacilles tuberculeux aux agents thérapeutiques. Acquisitions récentes. *Rev. Tub.* 1951, n° 10-11, p. 1004.
- BELBENOIT et LESAFFRE. — Le malaise préventorial. *P. M.*, 4, 1951, 73.

- BERGERON (M.) et Mme LAVAQUE-MÉZIÈRE. — Relations entre les virulences des bacilles de Koch et les formes cliniques de la tuberculose pulmonaire. *Rev. Tub.*, 1950, n° 7-8, p. 694.
- BERNARD (D.). — Contribution à l'étude des lésions tuberculeuses minimales du poumon. Cadre nosologique, éléments du pronostic et traitement. *Thèse de Paris*, 1953.
- BERNARD (E.). — Influence des nouvelles acquisitions de la thérapeutique sur l'orientation de la lutte antituberculeuse. *Bull. de l'Acad. de Méd.*, 1953, p. 282.
- BERNARD (E.), HAUTEFEUILLE (E.) et DANIEL BERNARD. — Eléments du pronostic des lésions tuberculeuses minimales du poumon. *Rev. Tub.*, n° 6, 1953, p. 651.
- Quelle conduite tenir à l'égard des lésions tuberculeuses minimales du poumon ? *P. M.* n° 48, 1953, p. 1001.
- BERNARD (E.) et KREIS (B.). — Etude clinique sur la streptomycino-résistance de la tuberculose. *Sem. Hôp. Paris*, 10-9-1950, p. 3.550.
- BERNARD (E.), KREIS (B.), LIBERT et ARRIC. — Les injections de dihydro-streptomycine espacées 1 jour sur 3 dans le traitement de la tuberculose. *Bull. Mém. Soc. Méd. Hôp. Paris*, Juin 1951, p. 911.
- BERNARD (E.), KREIS (B.) et Mme BRUN (O.). — Sur la résistance à l'I. N. H. *Rev. Tub.* n° 3, 1953, p. 237.
- BERTHET (E.), MOCHI (A.) et CINTAN (B.). — Le rendement de 58.000 examens radiologiques, systématiques, pratiqués au Centre antituberculeux de Perfectionnement d'Istanbul. *J. M. L.*, 5-12-52, p. 1.061.
- BERTHET (E.) et ROBERT (Louis). — L'avenir des tuberculoses initiales de l'adulte jeune. *J. M. L.*, 5 mars 1951, p. 227.
- BÉTHOUX (L.), CAN (G.), FAVRE (A.), SALMON (J.). — Aspect médico-social actuel de la tuberculose pulmonaire et dépistage systématiques (conclusions pratiques). *Rev. Tub.* 1950, n° 3-4, p. 331.
- BEZANÇON. — La question de la tuberculose conjugale. *P. M.*, 13-7-1946, n° 32, p. 464.
- BEZANÇON, BRAUN, MEYER (H.). — La recherche du bacille de Koch par culture dans les poussières et objets en contact avec les tuberculeux. *Bull. Acad. de Méd.*, 30-1-1940, 77.
- BIRKELO (C.) et PAGUE (P.). — Précisions de la radiologie sur l'activité de la tuberculose pulmonaire minimale. *Amer. J. of Roentg.*, LX, 1948, p. 303.
- BRAEUNING. — Evolution et pronostic des tuberculoses pulmonaires découvertes chez des sujets qui se croient bien portants. *Zeitsch. für Tub.*, n° 60, 1731, p. 273.
- BROCARD (H.) et BASSET (G.). — La valeur du dépistage systématique de la tuberculose. *P. M.* 40, 1949, 568.
- Les débuts latents de la tuberculose pulmonaire. *Sem. Hôp. Paris*, 1950, p. 1097.
- BRUN (J.). — Le cycle de l'infection tuberculeuse humaine. Thèse Masson Edit., Lyon 1936.
- BRUN (J.), BUFFARD (P.), VIALIER (J.), LEHMANN (R.) et KALB (J. C.).

- Bulles d'emphysème pseudocavitaire et emphysème bronchectasique. *Lyon Médical*, n° 39, sept. 51, pp. 209-221.
- BRUN (J.) et LANÇON. — Les pleurésies sérofibrineuses tuberculeuses, leur étiologie et celles des infiltrats pulmonaires post-pleurétiques. *J. M. L.*, 1944, p. 887.
- BRUN (J.), VIALIER (J.) et CONFAVREUX. — La tuberculose pulmonaire de la cinquantaine, fréquence de son début apical et sa relative malignité. *J. M. L.*, Déc. 1947, p. 913.
- BRUN (J.), VIALIER (J.) et KALB (J.). — Tuberculose conjugale de surinfection par bacille de Koch streptomycinorésistant. *Lyon Médical* 1950, n° 24, 11-6-50.
- BRUN, VIALIER et LEHMAN. — Emphysème bulleux pseudocavitaire au cours des miliaires pulmonaires tuberculeuses. *Rev. de la Tub.*, T. 13, n° 7-8, 1949, p. 661.
- BRUN (J.), VIALIER (J.) et PINET (F.). — Les surinfestations tuberculeuses exogènes au cours de la période secondaire en milieu hospitalier (Incidences pulmonaires et extrapulmonaires. Déductions pathogéniques et prophylactiques). *Rev. Tub.*, 1950, n° 9-10, p. 848.
- CANETTI. — Les réinfections tuberculeuses latentes du poumon. *Thèse Paris* 1939. Vigot Edit.
- CANETTI (G.) et LACAZE (H.). — La streptomycinorésistance du bacille de Koch dans la tuberculose cavitaire. *Rev. Tub.* 1950, n° 7-8, p. 685.
- CANETTI (G.) et ROBERT (M.). — La réinfection exogène chez le tuberculeux guéri (Fréquence comparée des rechutes chez les médecins anciens tuberculeux exerçant et n'exerçant pas la phtisiologie). *Rev. Tub.*, 1950, n° 5-6, p. 451).
- CANETTI, SAENZ, THIBIER, CHEVASSU-PERIGNY. — Tuberculose de réinfection à bacilles streptomycinorésistants contractée au laboratoire. *Rev. Tub.* 1951, N° 1-2, p. 128.
- CARDIS. — La place des bactériostatiques en phtisiologie. *Rev. Tub.*, T. 15, 1951, p. 705.
- CARDIS (F.). — Note de critique méthodologique à propos de la surinfection exogène par le bacille de Koch. *Rev. Tub.*, 1953, N° 3, p. 351.
- CARDIS et TOURY. — A propos de la localisation des lésions de petite étendue dans la tuberculose pulmonaire. *Rev. Méd. Suisse Romande*, Avril 1935.
- CHANG (Robert). — La tuberculose pulmonaire minime : son interprétation en fonction de l'âge du sujet. *Amer. Rev. Tub.*, N° 6, LVIII, 1948, p. 612.
- COHEN. — Notions nouvelles sur la cure sanatoriale. *Sem. Hôp. Paris*, 14-11-50, p. 4344.
- Aération continue et cure sanatoriale. *Rev. Tub.*, 1952, n° 3, p. 248.
- COHEN et Mlle JEANGUYOT. — Les tuberculoses de réinfection décelées par examens systématiques. *P. M.*, n° 21, déc. 1944, p. 317.
- COHEN et PALLIES. — Pronostic des tuberculoses pulmonaires décelées par examens systématiques. *Rev. Tub.*, 1949, p. 987.

- COLETSOS (M.). — Représentation de l'action schématique de l'action de la streptomycine et de l'installation de la streptomycino-résistance dans la tuberculose pulmonaire. *Rev. Tub.*, 1949, n° 11-12, p. 898.
- COLETSOS (P. J.). — De l'association I.N.H.-Streptomycine - P.A.S, *Rev. Tub.*, 1952, n° 7-8, p. 670.
- L'évolution de la résistance bacillaire chez les tuberculeux pulmonaires en traitement par l'isoniazide. *Rev. Tub.*, 1953, n° 162, p. 75.
- XII^e Conférence de l'Union Internationale contre la Tuberculose, Rio de Janeiro, 24-27 août 1952.
- COURSAULT, BENDER et JEHL. — Dépistage de la tuberculose par la radiophotographie. Résultats statistiques et financement. *Rev. Tub.*, 1951, n° 4-5, p. 459.
- CROISIER (M. L.). — Evolution grave de trois cas d'infiltrats d'Asmann. *Loire Médicale*, Sept. 51, p. 16.
- DAVY, COLLET, CHADOURNE. — Rapport à la Commission de la Tuberculose du 20-11-50.
- DUFOURT (A.). — Traité de Phtisiologie clinique. Vigot Edit. Lyon 1953.
- Les surinfections exogènes dans le cours de la tuberculose pulmonaire. *J. M. L.*, 1937, pp. 643-654.
- Sur l'origine de la phtisie. *Rev. Tub.*, T. 10, 1946, p. 221.
- Primoinfection tuberculeuse et streptomycine. *J. M. L.* du 20-12-1949.
- Existence et rôle des surinfections tuberculeuses exogènes chez les sujets déjà allergiques. *P. M.* n° 20, 1951.
- Sur l'origine et le point de départ de la tuberculose pulmonaire chronique. *Bull. Acad. Méd.*, 17-3-53.
- DUFOURT (A.) et BÉRARD (J.). — La tuberculose pulmonaire hémotogène évolutive, séquelles, récides. *Rev. Tub.* Juin 1939.
- DUFOURT (A.) et BRUN (J.). — Les vestiges des lésions primaires tuberculeuses chez l'adulte et leur incidence sur le développement des lésions du type tertiaire. *J. M. L.*, 1935, p. 215.
- Recherche sur la contamination par les poussières de l'air dans les services de tuberculeux, 27 juin 1942.
- Insuffisances et misères de notre armement antituberculeux. *J. M. L.*, 20-12-1948.
- La caverne primaire. *Rev. Tub.*, 1948, p. 483.
- Primoinfections d'adultes simulant des lésions tertiaires et pseudovirages de l'allergie. *Rev. Tub.*, 1950, n° 5-6, p. 540.
- DUFOURT (A.), BRUN (J.) et OLLAGNIER (Ch.). — Les tuberculoses pulmonaires soit disant minimales et leur traitement. *Sem. Hôp. Paris*, 20-3-1954.
- DUFOURT (A.), BRUN (J.) et PÉROL. — Les tuberculoses nodulaires des régions supérieures des poumons et leur traitement. *Rev. Tub.*, 1952, n° 4-5, p. 374 et *J. M. L.*, 20-12-1951, p. 1.151.

- DUFOUT (A.), BRUN (J.) et VIALIER (J.). — La stérilisation des foyers tuberculeux abortifs. Soc. d'Etudes scientifiques sur la Tuberculose (zone libre). Séance du 24-10-1942. Bull. n° 5, p. 373.
- DUFOUT, BRUN, VIALIER et KALB. — Streptomycino-dépendance et tuberculoses tertiaires aggravées par la streptomycine. *Rev. Tub.*, 1951, n° 1-2, p. 1.
- DUFOUT et DESPEIGNES. — Reviviscence d'un chancre tuberculeux pulmonaire chez une fillette de 9 ans. *Rev. Tub.* 1946, p. 412.
- Un an de streptomycinothérapie à la clinique de la tuberculose de Lyon. Résultats et réflexions. *J. M. L.* du 20-12-1948, p. 867-872.
- DUFOUT (A.), DESPEIGNES (H.) et OLLAGNIER (Ch.). — Les tuberculoses pulmonaires agminées, séquelles lointaines de la primo-infection. *Rev. Tub.* 1952, n° 3, p. 244.
- DUFOUT (A.), DESPIERRES (G.) et DUMAREST (J.). — Des foyers postprimaires de Georges SIMON aux initial foci d'Erik HEDWALL. *Le Poumon*, 1949, p. 238.
- DUFOUT (A.), avec le concours de GERNEZ et POIX. — Les catégories nouvelles de tuberculeux et la question de leur placement. Rapport de la Commission de la Tuberculose 1950.
- DUFOUT (A.) et HERMANN (A.). — Les tuberculoses infiltratives diffuses hématogènes. *J. M. L.*, 20-12-1949, p. 949.
- DUFOUT (A.) et OLLAGNIER (Ch.). — Le développement de la maladie tuberculeuse chez l'homme. *J. M. L.*, 20-12-1950, p. 1.037.
- DUFOUT (A.), OLLAGNIER, DEPIERRE et PHELIP. — Parallèle entre les résultats obtenus par les divers traitements médicaux opposés aux infiltrats nébuleux saisis à leur phase initiale. *Le Poumon*, n° 1, Janvier 1953, 1.
- DUFOUT (A.), PAVIOT (J. J.), ROMAIN (J.) et BONNET (Mlle I.). — Evolution radioclinique des fistules gangliobronchiques au cours de la primo-infection. *Rev. Tub.*, 1950, n° 11, p. 958.
- DUMAREST (F.) et BERNARD (E.). — La climatologie du tuberculeux adulte. *Rev. Tub.*, 1950, n° 11, p. 950.
- DUMAREST (J.). — Les infiltrats d'Assmann. *Thèse Lyon* 1946.
- ESMOND (R.) LONG. — Bacilles tuberculeux et agents chimiothérapiques (sensibilité, résistance, dépendance). *Rev. Tub.* 1950, n° 12, p. 1.102.
- FREOUR, FROMINGA, CHALIE. — Etudes sur des tuberculoses post-pleurétiques. Réunion de phtisiologie du Sud-Ouest. Bordeaux. *Rev. Tub.*, T. 13, 1949, n° 3-4, p. 368.
- FERNANDO D. GOMEZ. — Révision critique de quelques notions sur l'épidémiologie de la tuberculose. *Rev. Tub.*, 1953, n° 9, p. 959.
- GARRAUD (R. M.). — A propos du Bed-Rest. *Rev. Tub.* 1949, n° 3-4, p. 250.

- GERNEZ-RIEUX, A. BRETON, A. SEVIN et CHENET (Colette). — Recherche de la streptomycinorésistance du bacille de Koch chez 120 sujets atteints de tuberculose pulmonaire et traités par la streptomycine. *Rev. Tub.* 1949, n° 5-6, p. 504.
- GERNEZ-RIEUX, BRETON (A.), SEVIN (A.) et CHENET (Colette). — Recherche de la streptomycinorésistance du bacille de Koch chez 120 sujets atteints de tuberculose pulmonaire et traités par la streptomycine. *Rev. Tub.* 1949, n° 5-6, p. 504.
- HAUDUROY (P.) et ROSSET (W.). — De la streptomycinotolérance. *Rev. Tub.* 1950, n° 9-10, p. 805.
- HAUTEFEUILLE (E.). — Indigence et opulence de nos organismes antituberculeux. *Rev. Tub.*, 1949, n° 3-4, p. 332.
- HEDWALL. — Le stade initial de la tuberculose postprimaire. *Le Poumon* 2, 1940, 75.
- HIRDES (J. J.). — Les tuberculoses pulmonaires à minima. *Acta Tuberculosea Belgica*, 44, 1953, n° 2, p. 101.
- JOUSSAUME. — Discussion sur les conditions d'hospitalisation des tuberculeux pulmonaires torpides. *P. M.*, n° 48, 29-7-1950.
- KAYSER PETERSEN. — L'importance de la surinfection exogène dans l'évolution de la tuberculose chez l'homme. *Beitrag zur Klin. d. T.*, 1935, 582.
- KALB (J. C.). — Streptomycinodépendance du bacille de Koch et aggravations cliniques de l'infection tuberculeuse par la streptomycine. Thèse Lyon 1952.
- LABBÉ (J.). — La tuberculose pulmonaire découverte au dépistage systématique. Etude de 187 cas traités en sanatorium. *Rev. Tub.* 1950, n° 3-4, p. 362.
- LANÇON. — Les pleurésies sérofibrineuses au cours du cycle de l'infection tuberculeuse. Thèse Lyon 1947.
- LARDANCHET (J.), STUDER (Ch.), FICHEUX. — Les incidences du dépistage systématique de la tuberculose dans les lycées et collèges. Sur le recrutement et l'orientation médical du sanatorium de Neufmoutiers. *Pédiatrie* 1951, n° 1, p. 38.
- LEFÈVRE et PELTIER. — Infiltrats discrets paucibacillaires récidivants après streptomycine. Continuation de l'évolution cyclique de la tuberculose. *Rev. Tub.*, T. 15, 1951, n° 3, p. 259.
- LOESCHKE. — Ueber Entwicklung, Vernarbung und Reaktivierung der Lungentuberkulose Erwachsener. *Beitrag z. Klin. d. Tub.*, 1928, 68.
- LONG (J.). — La tuberculose pulmonaire de la cinquantaine. Thèse Lyon 1948.
- LOWYS (P.). — Reviviscence tardive du chancre d'inoculation. *Rev. Tub.* 1949, n° 5-6, p. 507.
- Problèmes médicaux et sociaux soulevés par les enfants paucibacillaires à lésions discrètes. *Rev. Tub.* 1950, n° 9-10, p. 842.
- MALMROS (H.) et HEDWALL (E.). — Studien über die Entstehung und Entwicklung der Lungentuberkulose. *Tub. Bibl.* 68. Barth; Leipzig, 1938.
- Zur Diskussion über den Beginn der Lungentub. beim Erwachsenen. *Zeitschrift für Tuberkulose*, 1939, 81, fasc. 6.

- MARTIN-LALANDE (J.). — Trois cas mortels de réactivation de lésions tuberculeuses stabilisées par reprise du traitement streptomycinique. *Rev. Tub.*, 1950, n° 12, p. 1.180.
- MEDLAR. — The Pathogenesis of minimal pulmonary tuberculosis. *Amer. Rev. Tub.* 1948, p. 583.
- MEERSSEMAN. — Le devenir des images pulmonaires douteuses révélées par l'examen radiologique et systématique. Commentaires à propos de 113 observations personnelles. *Soc. Méd. Mil. Française*, Juin 1939, n° 6, p. 300-307.
- Le devenir des sujets présentant des images pulmonaires suspectes lors de l'examen radiologique systématique. *Rev. Tub.* 1950, n° 11, p. 973.
- MEYER (A.), BOUTHEY (J.), DEFURNEAUX (H.) et Mme DEFURNEAUX. — Remarques sur les signes et l'évolution de 285 infiltrats tuberculeux discrets des poumons suivie pendant 1 à 5 ans. *Rev. Tub.* 1953, n° 7-8, p. 825.
- MEYER (A.) et GALLAND (R.). — Notions préliminaires sur la streptomycino-résistance. *Rev. Tub.* 1949, n° 1-2, p. 113.
- MEYER (A.), NAVEAU (P. et M.). — Réinfection exogène à bacilles streptomycino-résistants. *Rev. Tub.* 1951, n° 3, p. 258.
- MORIN. — Présentation d'un chancre pulmonaire excavé. *J. Méd. de Leysin*, Mars-Avril 1947.
- MURE (A. R.). — Le préventorium et cure préventoriale de la primo-infection. *Thèse Lyon* 1948.
- NOGIER. — Contagion tuberculeuse et surinfections exogènes. *Thèse Lyon* 1939.
- OLLAGNIER (Ch.). — Les foyers tuberculeux post-primaires des sommets des poumons. *Thèse Lyon* 1949.
- OSTERBERGER (M.). — Radiophotographie et dépistage systématique de la tuberculose. *Thèse Lyon* 1950.
- PÉROL (Michel). — Les tuberculoses nodulaires des régions supérieures des poumons. *Thèse Lyon* 1952.
- PESTEL (Maurice). — Que sommes-nous en droit d'attendre de la chimiothérapie antituberculeuse ? L'opinion de Gerhard DOMAGK. *P. M.*, n° 3, 1954.
- PIÉCHAUD, FRÉOUR, NAPPEE. — Phtisie aiguë à germe d'emblée streptomycino-résistant chez un interne de sanatorium. Rôle de la réinfection exogène. *Rev. Tub.*, n° 1-2, 1951, p. 124.
- PIERRE-BOURGEOIS et VALETTE. — Etude comparative des divers modes d'administration de l'isoniazide. *Rev. Tub.* 1935, n° 9, p. 901.
- PIERRE-BOURGEOIS, VIC-DUPONT, Mme DUBOIS-VERLIÈRE, ROY et PÉROL. — Note sur la résistance à l'isoniazide et étude comparative de ses diverses voies d'administration. *Rev. Tub.* 1952, n° 12, p. 1.147.
- PRUVOST, TEYSSIER, GRENET et GOSSET. — Préventorium et lésions pulmonaires torpides. *Sem. Hôp. Paris*, 36, 1949, p. 1.553.
- REDEKER (F.). — Zum Beginn der Erwachsenenphtisie und zum Begriff der Malmros-Hedwallschen « Initialheades ». *Zeitsch. für Tub.* 1939, 81, fasc. 6.

- RIST (N.) et GRUMBACH. — La résistance du bacille tuberculeux à l'I. N. H. et ses dangers. *Rev. Tub.* 1952, n° 7-8, p. 665.
- ROCHER (G.) et SEGUIN (H.). — (St-Hilaire du Touvet). Le problème des réinfections exogènes chez les anciens tuberculeux. *Rev. Tub.* 1952, n° 6, p. 482.
- . Le problème des surinfections exogènes chez les tuberculeux traités en sanatorium. *Rev. Tub.* 1953, n° 4-5, p. 498.
- ROLLAND (J.). — La mystique bactériologique en matière de diagnostic positif de la tuberculose. *Rev. Tub.*, 1952, n° 9, p. 797.
- ROUX (J. M. C.). — Les lésions micronodulaires de l'apex, forme de début de la tuberculose pulmonaire chronique des adultes jeunes. *Thèse Paris* 1947.
- SAENZ et CANETTI. — La streptomycinorésistance des bacilles de Koch en fonction de la dose de streptomycine administrée. Une étude de 150 cas de tuberculoses pulmonaires. *Rev. Tub.*, 1949, n° 9-10, p. 746.
- SAINT-ROMAIN (Jean du PELOUX de). — Influence des thérapeutiques modernes sur l'évolution de la pleurésie sérofibrineuse tuberculeuse de l'adulte jeune. *Thèse Lyon* 1954.
- SIFFLET (P.). — La délimitation de la tuberculose abortive. *Rev. Tub.*, 1952, n° 3, p. 215.
- SIMON. — Die Tub. der Lungenspitzen. *Beitrag z. Klin. d. Tub.*, 1927, 67.
- STÉPHANI. — Le diagnostic radiologique de la tuberculose au début. Maloine Edit., 1938.
- TISSOT et MURE. — Streptomycine et tuberculose initiale. *Rev. Tub.* 1949, n° 11-12, p. 999.
- TROCMÉ (Suzanne). — Faut-il étendre les indications du pneumothorax aux formes apparemment bénignes de la tuberculose pulmonaire. *Thèse Lyon* 1941.
- TULOU et PARRIQUE. — Etude sur la tuberculose conjugale. Masson 1946.
- VIALIER-REYNARD. — Etude sur le point de départ des lésions de la tuberculose chronique. *Thèse Lyon* 1939.

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	11
--------------------	----

PREMIERE PARTIE

De la nécessité d'Etablissements spécialisés pour le traitement des tuberculoses pulmonaires dites « minimales ».

<i>Chapitre I. — Généralités</i>	13
<i>Chapitre II. — Le dépistage systématique. Son rôle primordial dans la découverte des formes de tuberculose pulmonaire au stade préclinique</i>	17
<i>Chapitre III. — Les tuberculoses dites « minimales »</i>	20
1. Les « initial foci »	21
2. Les foyers de Simon	22
3. L'infiltrat précoce	23
4. L'infiltrat tardif	26
5. Le pronostic	28
<i>Chapitre IV. — Problèmes thérapeutiques posées par les tuberculoses « minimales »</i>	31
A. Les Etablissements de soins	31
a) Le problème des surinfections exogènes	34
1. La tuberculose conjugale	34
2. En milieu sanatorial et hospitalier	36
b) Aspect psychologique du placement des tuberculeux présentant des formes « minimales »	48
c) Conclusions	50
B. Le traitement médical général	52

DEUXIEME PARTIE

<i>Chapitre I. — Le Château de Beaulieu</i>	56
1. Sa situation géographique	56
2. Son climat	57
3. Son histoire	59
<i>Chapitre II. — La vie au Préventorium de Beaulieu. Son fonctionnement</i>	65
A. La vie quotidienne du malade	65
B. Les repas	68
C. L'hygiène	71
D. La discipline	72
E. Les loisirs	73

F. L'Amicale	76
G. Régime des permissions et des visites	77
H. Prix de journée	77
<i>Chapitre III. — L'admission et la sortie</i>	<i>79</i>
<i>Chapitre IV. — La réadaptation</i>	<i>82</i>
<i>Chapitre V. — Les traitements pratiqués</i>	<i>84</i>
I. Conduite des traitements	84
II. Nature des traitements	85
1) Le repos et le régime des cures	85
2) La myco et la chimiothérapie antituberculeuses.	87
3) Le climat psychologique	88
<i>Chapitre VI. — Analyse de notre statistique</i>	<i>90</i>
1. Remarques préliminaires	90
2. Présentation de notre statistique	90
A) Les primo-infections	90
B) Les pleurésies secondaires	94
C) Les tuberculoses nodulaires des sommets	96
D) Les infiltrats d'Assmann	100
CONCLUSIONS	105
BIBLIOGRAPHIE	107

